



भारत का राजपत्र

The Gazette of India

प्राधिकार से प्रकाशित
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं० 1]

नई दिल्ली, शनिवार, जनवरी 5, 1991 (पौष 15, 1912)

No. 1]

NEW DELHI, SATURDAY, JANUARY 5, 1991 (PAUSA 15, 1912)

(इस भाग में भिन्न पृष्ठ सख्या दी जाती है जिससे कि यह अलग संकलन के रूप में रखा जा सकें)
(Separate paging is given to this Part in order that it may be filed as a separate compilation)

विषय-सूची

पृष्ठ

पृष्ठ

भाग I—खण्ड 1—(रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) भारत सरकार के मंत्रालयों और उच्चतम न्यायालय द्वारा जारी की गई विधितर नियमों, विनियमों तथा आदेशों, संकल्पों से संबंधित अधिसूचनाएं	1	भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (iii) भारत सरकार के मंत्रालयों (जिनमें रक्षा मंत्रालय भी शामिल है) और केन्द्रीय प्राधिकरणों (संघ शासित क्षेत्रों के प्रशासनों को छोड़कर) द्वारा जारी किए गए सामान्य सांविधिक निगमों और सांविधिक आदेशों (जिनमें सामान्य स्वरूप की उपविधियां भी शामिल हैं) के हिन्दी अधिकृत पाठ (ऐसे पाठों को छोड़कर जो भारत के राजपत्र के खण्ड 3 या खण्ड 4 में प्रकाशित हो रहे हैं)	*
भाग I—खण्ड 2—(रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) भारत सरकार के मंत्रालयों और उच्चतम न्यायालय द्वारा जारी की गई सरकारी अधिकारियों की नियुक्तियों, पदोन्नतियों, छुट्टियों आदि के सम्बन्ध में अधिसूचनाएं	1	भाग II—खण्ड 4—रक्षा मंत्रालय द्वारा जारी किए गए सांविधिक नियम और आदेश	*
भाग I—खण्ड 3—रक्षा मंत्रालय द्वारा जारी किए गए संकल्पों और असांविधिक आदेशों के सम्बन्ध में अधिसूचनाएं	1	भाग III—खण्ड 1—उच्च न्यायालयों, नियंत्रक और महालेखा परीक्षक, सच लोक सेवा आयोग, रेल विभाग और भारत सरकार से संबद्ध और अधीनस्थ कार्यालयों द्वारा जारी की गई अधिसूचनाएं	1
भाग I—खण्ड 4—रक्षा मंत्रालय द्वारा जारी की गई सरकारी अधिकारियों की नियुक्तियों, पदोन्नतियों, छुट्टियों आदि के सम्बन्ध में अधिसूचनाएं	1	भाग III—खण्ड 2—नोटेट कार्यालय द्वारा जारी की गई नोटेटों और डिजाइनों से संबंधित अधिसूचनाएं और नोटिस	1
भाग II—खण्ड 1—अधिनियम, अध्यादेश और विनियम	*	भाग III—खण्ड 3—मुख्य आयुक्तों के प्राधिकार के अधीन अथवा द्वारा जारी की गई अधिसूचनाएं	*
भाग II—खण्ड 1—क—अधिनियमों, अध्यादेशों और विनियमों का हिन्दी भाषा में प्राधिकृत पाठ	*	भाग III—खण्ड 4—विधिविध अधिसूचनाएं जिनमें सांविधिक निकायों द्वारा जारी की गई अधिसूचनाएं, आदेश, विज्ञापन और नोटिस शामिल हैं	1
भाग II—खण्ड 2—विधेयक तथा विधेयकों पर प्रवर समितियों के बिल तथा रिपोर्ट	*	भाग IV—गैर-सरकारी व्यक्तियों और गैर-सरकारी निकायों द्वारा जारी किए गए विज्ञापन और नोटिस	1
भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (i) भारत सरकार के मंत्रालयों (रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) और केन्द्रीय प्राधिकरणों (संघ शासित क्षेत्रों के प्रशासनों को छोड़कर) द्वारा जारी किए गए सामान्य सांविधिक नियम (जिनमें सामान्य स्वरूप के आदेश और उपविधियां आदि भी शामिल हैं)	*	भाग V—ग्रामेजी और हिन्दी दोनों में जन्म और मृत्यु के आंकड़ों को दर्शाने वाला अनुपूरक	*
भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (ii)—भारत सरकार के मंत्रालयों (रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) और केन्द्रीय प्राधिकरणों (संघ शासित क्षेत्रों के प्रशासनों को छोड़कर) द्वारा जारी किए गए सांविधिक आदेश और अधिसूचनाएं	*		

*आंकड़े प्राप्त नहीं।

CONTENTS

	PAGE		PAGE
PART I—SECTION 1—Notifications relating to Non-Statutory Rules, Regulations, Orders and Resolution issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by the Supreme Court.	1	PART II—SECTION 3—SUB-SEC. (iii) Authoritative texts in Hindi (other than such texts, Published in Section 3 or Section 4 of the Gazette of India) of General Statutory Rules & Statutory Orders (including Bye-laws of a general character) issued by the Ministries of Government of India (including the Ministry of Defence) and by General Authorities (other than Administration of Union Territories)	•
PART I—SECTION 2—Notifications regarding Appointments, Promotions, Leave etc. of Government Officers issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by the Supreme Court	1	PART II—SECTION 4—Statutory Rules and Orders issued by the Ministry of Defence	•
PART I—SECTION 3—Notifications relating to Resolutions and Non-Statutory Orders issued by the Ministry of Defence	1	PART III—SECTION 1—Notifications issued by the High Courts, the Comptroller and Auditor General, Union Public Service Commission, the Indian Government Railways and by Attached and Subordinate Offices of the Government of India	1
PART I—SECTION 4—Notifications regarding Appointments, Promotions, Leave etc. of Government Officers issued by the Ministry of Defence	1	PART III—SECTION 2—Notifications and Notices issued by the Patent Office, relating to Patents and Designs	1
PART II—SECTION 1—Acts, Ordinances and Regulations	*	PART III—SECTION 3—Notifications issued by or under the authority of Chief Commissioners	•
PART II—SECTION 1-A—Authoritative texts in Hindi Language of Acts, Ordinances and Regulations	*	PART III—SECTION 4—Miscellaneous Notifications including Notifications, Orders, Advertisements and Notices issued by Statutory Bodies	1
PART II—SECTION 2—Bills and Reports of the Select Committee on Bills	•	PART IV—Advertisements and Notices issued by Private individuals and Private Bodies	1
PART II—SECTION 3—SUB-SEC. (i) General Statutory Rules (including Orders, Bye-laws, etc. of general character) issued by the Ministries of the Government of India, (other than the Ministry of Defence) and by Central Authorities (other than the Administration of Union Territories)	*	PART V—Supplement showing Statistics of Births and Deaths etc. both in English and Hindi	•
PART II—SECTION 3—SUB-SEC. (ii) Statutory Orders and Notifications issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by Central Authorities (other than the Administration of Union Territories)	*		

भाग I—खण्ड 1

[PART I—SECTION 1]

(रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) भारत सरकार के मंत्रालयों और उच्चतम न्यायालय द्वारा जारी की गई विधिसर नियमों, विनियमों तथा आदेशों और संकल्पों से संबंधित अधिसूचनाएं

[Notifications relating to Non-Statutory Rules, Regulations, Orders and Resolutions issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by the Supreme Court]

(औद्योगिक विकास विभाग)

(तकनीकी विकास महानिदेशालय)

नई दिल्ली, दिनांक 13 सितम्बर 1990

संकल्प

सं० डी० डब्ल्यू० आई०-64(84)/डब्ल्यू पी०-भारत सरकार ने दिनांक 15-9-1989 के संकल्प के अनुक्रम में फेडरेशन आफ इन्डियन प्लाईवुड एण्ड पैनल इन्डस्ट्रीज के कार्यकारी निदेशक श्री पी० बी० मेहता को, लकड़ी पर आधारित उद्योगों (वुड बेस्ड इन्डस्ट्रीज) की विकास नामिका में संकल्प के रूप में सहयोजित करने का निर्णय लिया है। उनका नाम संकल्पों की वर्तमान सूची में क्रम सं० 26 पर सम्मिलित किया गया है।

उपरोक्त पैनल के अलावा संकल्प का शेष संगठन दिनांक 15-9-1980 वाला ही रहेगा।

आवेश

आवेश दिए जाते हैं कि संकल्प की प्रति सभी संबंधित को संचालित की जाए।

यह भी आदेश दिए जाते हैं कि संकल्प को सामान्य सूचना के लिए भारत के राजपत्र में भी प्रकाशित किया जाए।

मदन मोहन
निदेशक (प्रशासन)

श्रम मंत्रालय

नई दिल्ली, दिनांक 10 दिसम्बर 1990

संकल्प

सं० ई० 11016/30/90 रा० बा० नी०-समय समय पर यथामंशोधित, श्रम मंत्रालय के दिनांक 19-7-80 के समसंख्यक संकल्प में और आगे संशोधन करते हुए केन्द्रीय श्रम मंत्री के स्थान पर श्रम राज्य मंत्री इस मंत्रालय की हिन्दी सलाहकार समिति के अध्यक्ष होंगे।

आवेश

आवेश दिया जाता है कि इस प्रस्ताव की एक-एक प्रति सभी राज्य सरकारों और संघ राज्य क्षेत्रों के प्रशासकों, प्रधानमंत्री सचिवालय, मंत्रिमण्डल सचिवालय, संसदीय कार्य मंत्रालय, लोक सभा सचिवालय, राज्य सभा सचिवालय, योजना आयोग, राष्ट्रपति सचिवालय, भारत के नियंत्रक और महालेखा परीक्षक, महालेखाकार, केन्द्रीय राजस्व और भारत के सभी मंत्रालयों तथा विभागों एवं श्रम मंत्रालय के सभी कार्यालयों, जिनमें स्वायत्त तथा अर्द्ध स्वायत्त निकाय भी शामिल हैं, को भेजी जाए।

यह भी आदेश दिया जाता है कि इस संकल्प को आम जानकारी के लिए भारत के राजपत्र में प्रकाशित किया जाए।

जति जैन, संयुक्त सचिव

रेल मंत्रालय

(रेलवे बोर्ड)

नियम

नई दिल्ली, दिनांक 5 जनवरी 1991

सं० 90/ई. (जी. आर.)/1/8-यांत्रिकी इन्जीनियरों को भारतीय रेल सेवा में विशेष श्रेणी अप्रेंटिसों के रूप में नियुक्ति के लिए उम्मीदवारों का चयन करने के उद्देश्य में संघ लोक सेवा आयोग द्वारा 1991 में की जाने वाली प्रतियोगी परीक्षा के नियम आम जानकारी के लिए प्रकाशित किए जाते हैं।

2. परीक्षा परिणामों के आधार पर भरी जाने वाली रिक्तियों की संख्या का उल्लेख आयोग द्वारा जारी किए जाने वाले नोटिस में किया जाएगा। अनुसूचित जातियों तथा अनुसूचित जनजातियों के उम्मीदवारों के संबंध में रिक्तियों का आरक्षण भारत सरकार द्वारा नियत संख्या में किया जाएगा।

3. संघ लोक सेवा आयोग द्वारा यह परीक्षा इन नियमों के परिशिष्ट 1 में निर्धारित ढंग से ली जाएगी।

परीक्षा की तारीख और स्थान आयोग द्वारा निर्धारित किए जाएंगे।

4. उम्मीदवारों के लिए आवश्यक होगा कि वह या तो

(क) भारत का नागरिक होना चाहिए, या

(ख) नेपाल की प्रजा, या

(ग) भूटान की प्रजा, या

(घ) एंसा लिमिटेड शरणार्थी जो भारत में स्थायी रूप से रहने की इच्छा से पहली जनवरी, 1962 से पहले भारत आ गया हो, या

(ङ) वह भारत मूल का व्यक्ति जो भारत में स्थायी रूप से रहने की इच्छा से पाकिस्तान, बर्मा, श्रीलंका और कानिया, उरुगुआ तथा तंजानिया संयुक्त गणराज्य, भूतपूर्व टंगानिका और जंजीबार पूर्व अफ्रीकी देशों से या जाम्बिया, मलावी, नैर, इथियोपिया और कियतनाम से आया हो।

परन्तु (ख), (ग), (घ) और (ङ) वर्गों के अन्तर्गत आने वाले उम्मीदवारों के पास भारत सरकार द्वारा जारी किया गया पात्रता (एलिजिबिलिटी) प्रमाण-पत्र होना चाहिए।

एसे उम्मीदवारों को भी उस परीक्षा में प्रवेश दिया जा सकता है जिसके बारे में पात्रता प्रमाण-पत्र प्राप्त करना आवश्यक है किन्तु उसको नियुक्ति प्रस्ताव भारत सरकार द्वारा उस सम्बन्ध में पात्रता प्रमाण-पत्र जारी कर दिए जाने के बाद ही भेजा जा सकता है।

5. (क) उम्मीदवार के लिए आवश्यक है कि उसकी आयु 1 जनवरी, 1991 को 16 वर्ष हो चुकी हो लेकिन 20 वर्ष न हुई हो अर्थात् उसका जन्म 2 जनवरी, 1971 से पहले और 1 जनवरी, 1975 के बाद का न हो।

(ख) ऊपर बताई गई अधिकतम आयु सीमा में निम्न-लिखित मामलों में ढील दी जा सकती है :—

- (1) यदि उम्मीदवार किसी अनुसूचित जाति या अनुसूचित जनजाति का हो तो अधिक से अधिक 5 वर्ष।
- (2) यदि उम्मीदवार भारत मूल का हो और अक्टूबर, 1964 के भारत श्रीलंका करार के अधीन 1 नवम्बर, 1964 को या उसके बाद वस्तुतः प्रत्यावर्तित हुआ हो या प्रत्यावर्तित होकर आने वाला हो तो अधिक से अधिक तीन वर्ष तक।
- (3) यदि उम्मीदवार अनुसूचित जाति या अनुसूचित जन जाति का भारत मूल का व्यक्ति हो जो अक्टूबर, 1964 के भारत श्रीलंका करार के अधीन 1 नवम्बर, 1964 को या उसके बाद वस्तुतः प्रत्यावर्तित हुआ या प्रत्यावर्तित होकर आने वाला हो तो अधिक से अधिक आठ वर्ष तक।
- (4) किसी दूसरे देश के साथ संघर्ष में या किसी अशांतिग्रस्त क्षेत्र में फौजी कार्यवाही के दौरान विकलांग होने के फलस्वरूप सेवा से मुक्त किए गए ऐसे रक्षा कामिकों को अधिक से अधिक 3 वर्ष।
- (5) किसी दूसरे देश के साथ संघर्ष में या किसी अशांतिग्रस्त क्षेत्र में फौजी कार्यवाही के दौरान विकलांग होने के फलस्वरूप सेवा से निमुक्त किए गए ऐसे रक्षा कामिकों के लिए, जो अनुसूचित जाति या अनुसूचित जनजाति के हों, तो अधिक से अधिक 8 वर्ष।
- (6) जिन भूतपूर्व सैनिकों और कमीशन प्राप्त अधिकारियों (आपातकालीन कमीशन प्राप्त अधिकारियों/अल्पकालीन सेवा कमीशन प्राप्त अधिकारियों सहित) 1 जनवरी, 1991 को कम से कम 5 वर्ष की सैनिक सेवा की है और जो (1) कवाचार या अक्षमता के आधार पर बर्खास्त न होकर अन्य कारणों से कार्यकाल समापन पर कार्यमुक्त हुए हैं (इनमें वे भी सम्मिलित हैं जिनका कार्यकाल 1 जनवरी, 1991 से एक वर्ष के अन्दर पूरा न होता है)। या (2) सैनिक सेवा से हुई शारीरिक अपंगता या (3) अशक्तता के कारण कार्यमुक्त हुए हैं उनके मामले में अधिक से अधिक 5 वर्ष तक।

(7) जिन भूतपूर्व सैनिकों और कमीशन प्राप्त अधिकारियों (आपातकालीन कमीशन प्राप्त अधिकारियों/अल्पकालीन सेवा कमीशन प्राप्त अधिकारियों सहित) ने, 1 जनवरी, 1991 की कम से कम 5 वर्ष की सैनिक सेवा की है और जो (1) कवाचार या अक्षमता के आधार पर बर्खास्त न होकर अन्य कारणों से कार्यकाल के समापन पर कार्यमुक्त हुए हैं (इनमें वे भी सम्मिलित हैं जिनका कार्यकाल 1 जनवरी, 1991 से एक वर्ष के अन्दर पूरा होता है) या (2) सैनिक सेवा से हुई शारीरिक अपंगता या (3) अशक्तता के कारण कार्यमुक्त हुए हैं तथा जो अनुसूचित जातियों या अनुसूचित जनजातियों के हैं उनके मामले में अधिक से अधिक 10 वर्ष तक।

(8) आपातकालीन कमीशन प्राप्त अधिकारियों/अल्पकालीन सेवा कमीशन प्राप्त अधिकारियों के उन मामलों में जिनमें 1 जनवरी, 1991 को सैनिक सेवा के 5 वर्ष की सेवा की प्रारम्भिक अवधि पूरी कर ली है और जिनका कार्यकाल 5 वर्ष से आगे भी बढ़ाया गया है तथा जिनके मामले में रक्षा मंत्रालय एक प्रमाण-पत्र जारी करता है कि वे सिविल रोजगार के लिए आवेदन कर सकते हैं और खर्च होने पर नियुक्ति प्रस्ताव प्राप्त होने की तारीख से तीन माह के नोटिस पर उन्हें कार्यभार से मुक्त किया जाएगा, अधिकतम 5 वर्ष।

(9) अनुसूचित जाति अथवा अनुसूचित जनजाति के ऐसे आपातकालीन कमीशन प्राप्त अधिकारियों/अल्पकालीन सेवा कमीशन प्राप्त अधिकारियों के उन मामलों में जिनमें 1 जनवरी, 1991 को सैनिक सेवा के 5 वर्ष की सेवा की प्रारम्भिक अवधि पूरी कर ली है और जिनका कार्यकाल 5 वर्ष से आगे भी बढ़ाया गया है तथा जिनके मामले में रक्षा मंत्रालय एक प्रमाण-पत्र जारी करता है कि वे सिविल रोजगार के लिए आवेदन कर सकते हैं और खर्च होने पर नियुक्ति प्रस्ताव प्राप्त होने की तारीख से तीन माह के नोटिस पर उन्हें कार्यभार से मुक्त किया जाएगा अधिकतम 10 वर्ष।

उपर्युक्त व्यवस्था को छोड़कर अन्य किसी भी स्थिति में निर्धारित आयु सीमा में छूट नहीं दी जा सकती है।

टिप्पणी 1—“भूतपूर्व सैनिक” शब्द उन व्यक्तियों पर लागू होगा जिन्हें समय-समय पर तथा-संशोधित भूतपूर्व सैनिक (सिविल सेवा तथा पदों में पुनर्नियोजन) नियमावली, 1979 में से भूतपूर्व सैनिकों के रूप में परिभाषित किया गया है।

टिप्पणी 2—भूतपूर्व सैनिक जिन्होंने अपने पुनः रोजगार हेतु भूतपूर्व सैनिकों को दिए जाने वाले लाभों को लेने के बाद सिविल क्षेत्र में सरकारी नौकरी पहले ही ले ली है, वे नियमावली के नियम 5(ख) (6)

आर 5 (ख) (7) के अधीन आयु सीमा में छूट के लिए पात्र नहीं है।

6. उम्मीदवार ने—

(क) भारत सरकार द्वारा अनुमोदित किसी विश्वविद्यालय या बोर्ड की इंटरमीडिएट अथवा समकक्ष परीक्षा गणित के साथ और भौतिकी और रसायन विज्ञान में से कम से कम एक विषय लेकर प्रथम या द्वितीय श्रेणी में पास की हो;

(ख) स्कूली शिक्षा की (10+2) प्रणाली के अन्तर्गत हायर सेकेंडरी (12 वर्ष) परीक्षा गणित के साथ और भौतिकी तथा रसायन विज्ञान में कम से कम एक विषय लेकर प्रथम या द्वितीय श्रेणी में पास की हो; या

(ग) किसी विश्वविद्यालय के तीन वर्ष के डिग्री पाठ्यक्रम के अन्तर्गत प्रथम वर्ष की परीक्षा या ग्रामीण उच्चतर शिक्षा की राष्ट्रीय परिषद् की ग्रामीण संवाओं में तीन वर्ष के डिप्लोमा पाठ्यक्रम की प्रथम परीक्षा पास की हो या मद्रास विश्वविद्यालय (सान्ध्य कालेज) के स्नातक कला विज्ञान के चारवर्षीय पाठ्यक्रम के चौथे वर्ष में प्रोन्नति के लिए तीसरे वर्ष की परीक्षा पास की हो जिसमें गणित के साथ भौतिकी और रसायन विज्ञान में कम से कम एक विषय रहा हो, लेकिन शर्त यह है कि डिग्री/डिप्लोमा पाठ्यक्रम शुरू करने से पहले उसने उच्चतर/माध्यमिक परीक्षा या पूर्व विश्वविद्यालय या समकक्ष परीक्षा प्रथम या द्वितीय श्रेणी में पास की हो।

जिन उम्मीदवारों ने तीनवर्षीय पाठ्यक्रम के अन्तर्गत प्रथम द्वितीय वर्ष की परीक्षा प्रथम या द्वितीय श्रेणी में गणित के साथ और भौतिकी और रसायन विज्ञान में एक विषय के साथ पास की हो वे आवेदन पत्र भेज सकते हैं लेकिन शर्त यह है कि प्रथम और द्वितीय वर्ष की परीक्षा किसी विश्वविद्यालय द्वारा ली गई हो; या

(घ) भारत सरकार द्वारा अनुमोदित किसी विश्वविद्यालय का पूर्व इंजीनियरी परीक्षा प्रथम या द्वितीय श्रेणी में पास की हो; या

(ङ) किसी भारतीय विश्वविद्यालय या मान्यताप्राप्त बोर्ड की पूर्व व्यावसायिक पूर्व तकनीकी परीक्षा जो उच्चतर माध्यमिक या पूर्व विश्वविद्यालय स्तर के एक वर्ष के बाब ली गई हो प्रथम या द्वितीय श्रेणी में पास की हो और परीक्षा के विषयों में गणित के साथ भौतिकी और रसायन विज्ञान में कम से कम एक परीक्षा का विषय रहा हो; या

(च) किसी विश्वविद्यालय के पांचवर्षीय इंजीनियरी डिग्री पाठ्यक्रम के अन्तर्गत प्रथम वर्ष की परीक्षा पास की हो, लेकिन शर्त यह है कि डिग्री पाठ्यक्रम शुरू करने से पहले उसने उच्चतर माध्यमिक परीक्षा या पूर्व विश्वविद्यालय या समकक्ष परीक्षा प्रथम या द्वितीय श्रेणी में पास की हो।

जिन उम्मीदवारों ने पांचवर्षीय इंजीनियरी डिग्री पाठ्यक्रम की प्रथम वर्ष की परीक्षा या प्रथम द्वितीय श्रेणी में पास की

हो वे आवेदन-पत्र भेज सकते हैं लेकिन शर्त यह है कि प्रथम वर्ष की परीक्षा विश्वविद्यालय द्वारा ली गई हो; या

(छ) केरल और कालीकट के विश्वविद्यालयों में गणित के साथ भौतिकी और रसायन विज्ञान में से कम से कम एक विषय लेकर पूर्व-स्नातक परीक्षा, प्रथम या द्वितीय श्रेणी में पास की हो।

टिप्पणी (1)—जिन उम्मीदवारों की विश्वविद्यालयों/बोर्ड द्वारा इंटरमीडिएट या उपयुक्त किसी अन्य परीक्षा में कोई विशिष्ट श्रेणी न दी गई हो उन्हें भी शैक्षणिक दृष्टि से पात्र समझा जाएगा लेकिन शर्त यह है कि उनके प्राप्तांकों का कुल योग संबंधित विश्वविद्यालयों/बोर्ड द्वारा निर्धारित प्रथम या द्वितीय श्रेणी के अंकों की सीमा में हो।

टिप्पणी (2)—कोई ऐसा उम्मीदवार जो कि ऐसी परीक्षा में बैठ चुका है जिससे पास करने से वह इस परीक्षा में बैठने का पात्र बनता है लेकिन जिसके परीक्षा-फल की सूचना उसे नहीं मिली है इस परीक्षा में प्रवेश के लिए आवेदन-पत्र भेज सकता है। यदि कोई उम्मीदवार किसी ऐसी अर्हक परीक्षा में बैठना चाहता है तो वह भी आवेदन-पत्र दे सकता है। ऐसे उम्मीदवार को यदि वह अन्यथा पात्र हो, तो परीक्षा में प्रवेश मिल जाएगा लेकिन उसके प्रवेश को अनंतिम समझा जाएगा और यदि वह उस परीक्षा को पास करने का प्रमाण यथा-संभव शीघ्र और किसी भी हालत में 26 अगस्त 1991 तक पेश नहीं करता तो उसके प्रवेश को रद्द कर दिया जाएगा।

टिप्पणी (3)—आपवादिक मामलों में, आयोग किसी ऐसे उम्मीदवार को शैक्षणिक दृष्टि से अर्हक मान सकता है जिसके पास इस नियम में निर्धारित अर्हताओं में से कोई भी अर्हता न हो लेकिन ऐसा अर्हताएँ हों, जिसके स्तर के बारे में आयोग का यह मत हो कि उनके आधार पर उसे परीक्षा में प्रवेश देना उचित है।

टिप्पणी (4)—जिन उम्मीदवारों के पास राज्य तकनीकी-शिक्षा बोर्ड द्वारा दिए गए इंजीनियरी डिप्लोमा है वे स्पेशल क्लास रोलवे अप्रेंटिस परीक्षा में प्रवेश के पात्र नहीं हैं;

7. उम्मीदवार के लिए आवश्यक होगा कि वह आयोग के नॉटिस के पैरा 5 में विनिर्दिष्ट फीस दे।

जो व्यक्ति पहले से ही सरकारी नौकरी में आकस्मिक या दैनिक दर कर्मचारी से इतर स्थाई या अस्थाई हौसियत से या कार्य प्रभारित कर्मचारियों की हौसियत से काम कर रहे हैं अथवा जो लोक उद्यमों के अधीन सेवारत हैं, उन्हें यह परिवर्तन (अंडर-टैकिंग) प्रस्तुत करना होगा कि उन्होंने लिखित रूप से अपने कार्यालय/विभाग के अध्यक्ष को सूचित कर दिया है कि उन्होंने इस परीक्षा के लिए आवेदन किया है।

उम्मीदवारों का ध्यान रखना चाहिए कि यदि आयोग का उनके नियोक्ता से उनके उक्त परीक्षा के लिए आवेदन करने/परीक्षा में बैठने से सम्बंध अनुमति रोकते हुए कोई पत्र मिलता है तो उनका आवेदन-पत्र अस्वीकृत/उनकी उम्मीदवारी रद्द कर दी जाएगी।

9. परीक्षा में प्रवेश के लिए कोई उम्मीदवार पात्र है या नहीं, इस सम्बन्ध में आयोग का निर्णय अन्तिम होगा।

10. जब तक किसी उम्मीदवार के पास आयोग से प्राप्त प्रवेश प्रमाण-पत्र नहीं होगा तब तक उसे परीक्षा में नहीं बैठने दिया जाएगा।

11. जो उम्मीदवार आयोग द्वारा निर्धारित क्वाथार का बोधी घोषित होता है या हो चुका है :—

- (1) किसी प्रकार से अपनी उम्मीदवारी का समर्थन प्राप्त करना; या
- (2) किसी व्यक्ति के स्थान पर स्वयं प्रस्तुत होना; या
- (3) अपने स्थान पर किसी दूसरे को प्रस्तुत करना; या
- (4) जाली प्रलेख या फेर-बदल किए गए प्रलेख प्रस्तुत करना; या
- (5) अशुद्ध या असत्य वक्तव्य देना या महत्वपूर्ण सूचना को छिपाकर रखना; या
- (6) परीक्षा के लिए अपनी उम्मीदवारी के सम्बन्ध में किसी अनियमित या अनुचित लाभ उठाने का प्रयास करना; या
- (7) परीक्षा के समय अनुचित तरीके अपनाए हों; या
- (8) उत्तर पुस्तिका (ओं) पर असंगत बातें लिखी हों जो अश्लील भाषा या अशुद्ध भाष्य की हों; और
- (9) परीक्षा भवन में और किसी प्रकार का दुर्य्यवहार किया हो; या
- (10) परीक्षा चलाने के लिए आयोग द्वारा नियुक्त कर्मचारियों को परेशान किया हो या अन्य प्रकार की शारीरिक क्षति पहुंचाई हो; या
- (11) परीक्षा की अनुमति दते हुए उम्मीदवारों को भेजे गए प्रमाण-पत्रों के साथ जारी अनुदेशों का उल्लंघन किया हो; अथवा
- (12) उपर्युक्त बाक्यांश में निर्धारित सभी या कोई भी कृत्य करने का प्रयास करने या उसे अवरोधित करने जैसा भी मामला हो, का बोधी हो या आयोग द्वारा बोधी घोषित किया गया हो तो उसके विरुद्ध आपराधिक अभियोग धसाए जाने के अतिरिक्त निम्नलिखित कार्यवाही भी की जा सकती है :—

(क) आयोग द्वारा उसे उस परीक्षा के लिए जिसका वह उम्मीदवार है; अनर्हक घोषित किया जा सकता है; और या

(ख) उसे स्थाई रूप से या विनिवृष्ट अधि के लिए निम्नलिखित से विवर्जित किया जा सकता है :—

- (1) आयोग द्वारा स्व-आयोजित परीक्षा या अधिन से;

(2) केन्द्रीय सरकार द्वारा अपने अधीन किसी नौकरी में; और

(ग) यदि वह पहले से ही सरकारी नौकरी में हो तो उपर्युक्त नियमों के अधीन उसके विरुद्ध अनुशासन की कार्यवाही की जा सकती है। किन्तु शर्त यह है कि इस नियम के अधीन कोई व्यक्ति तब तक नहीं दी जाएगी जब तक :—

(1) उम्मीदवार को इस सम्बन्ध में लिखित अभ्यावेदन जो वह देना चाहें, प्रस्तुत करने का अवसर न दिया गया हो, और

(2) उम्मीदवार द्वारा अनुमत समय में प्रस्तुत अभ्यावेदन पर, यदि कोई हो, विचार न कर लिया गया हो।

12. जो उम्मीदवार लिखित परीक्षा में उत्तम न्यूनतम अर्हक अंक प्राप्त कर लेते हैं, जिनमें आयोग स्वनिर्णय से निर्धारित करे, उन्हें आयोग व्यक्तिगत परीक्षा हेतु साक्षात्कार के लिए बुलाएगा।

किन्तु यदि आयोग की राय में अनुचित जाति या अनुसूचित जनजाति के उम्मीदवारों को उसके लिए बारिशत रिक्तियों के भरने के उद्देश्य से सामान्य स्तर के आधार पर पर्याप्त संख्या में साक्षात्कार के लिए बुलाना संभव न हो तो आयोग द्वारा उन्हें निर्धारित स्तर में छूट दी जा सकती है।

13. (i) साक्षात्कार के बाद आयोग प्रत्येक उम्मीदवार द्वारा लिखित परीक्षा एवं साक्षात्कार में अंतिम रूप से प्राप्त उसके कुल अंकों के आधार पर योग्यता क्रम से उम्मीदवारों की सूची बनाएगा और उसी क्रम में उन उम्मीदवारों में से जिन्हें आयोग योग्य समझेगा उनकी उा अनारक्षित रिक्तियों पर नियुक्ति के लिए अनुशंसा करेगा जिन्हें इस परीक्षा के परिणाम के आधार पर भरा जाना है।

(ii) किसी भी अनुसूचित जाति अथवा अनुसूचित जनजाति के उम्मीदवारों को, अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों के लिए बारिशत रिक्तियों की संख्या तक स्तर में छूट देकर आयोग द्वारा उनकी अनुशंसा की जा सकती है बशर्त कि ये उम्मीदवार सेवा में कर्म के लिए उपयुक्त हों।

बशर्त कि अनुसूचित जाति अथवा अनुसूचित जनजाति के जिन उम्मीदवार की इस उप नियम में उल्लिखित छूट दिए बिना आयोग द्वारा अनुशंसा की गई हो उन्हें अनुसूचित जाति तथा अनुसूचित जनजाति के लिए बारिशत रिक्तियों पर समायोजित नहीं किया जाएगा।

14. प्रत्येक उम्मीदवार का परीक्षाफल जिस रूप में और किस ढंग से भेजा जाये, इस बात का निर्णय आयोग स्वनिर्णय से करेगा और परिणाम के सम्बन्ध में आयोग उम्मीदवारों से कोई पत्र व्यवहार नहीं करेगा।

15. परीक्षा में सफल होने से तब तक नियुक्ति का अधिकार नहीं मिल जाता जब तक सरकार आवश्यक जांच पड़ताल के बाद इस बात से सन्तुष्ट न हो जाए कि उम्मीदवार उसके चरित्र और पूर्व वृत्त को ध्यान में रखते हुए सरकारी सेवा में नियुक्ति के लिए सर्वथा उपयुक्त हो।

16. उम्मीदवार को मानसिक और शारीरिक दृष्टि से स्वस्थ होना चाहिए और उसमें ऐसा कोई शारीरिक दोष नहीं होना चाहिए जो सम्बन्धित सेवा के अधिकारी के रूप में अपने कर्तव्य का कुशलतापूर्वक निभान में बाधक हो। यदि विहित डाक्टरों परीक्षा जो सरकार या नियुक्ति अधिकारी द्वारा निर्धारित की जाए, यथास्थिति के बाद किसी उम्मीदवार के बारे में यह ज्ञात हुआ है कि इन शर्तों को पूरा नहीं कर सकता है तो उसकी नियुक्ति नहीं की जाएगी।

परीक्षा के लिखित भाग के आधार पर जो उम्मीदवार साक्षात्कार के लिए अर्हता प्राप्त कर लेते हैं उसकी डाक्टरों जांच साक्षात्कार की तारीख के तुरन्त बाद आने वाले कार्य दिवस को की जाएगी (सोमवार, रविवार और छुट्टियों वाले दिन डाक्टरों जांच नहीं होगी)। इस प्रयोजन के लिए सभी सफल उम्मीदवारों को प्रातः 9.00 बजे, अतिरिक्त मुख्य चिकित्सा अधिकारी, केन्द्रीय अस्पताल, उत्तरी रेल बसन्त लेन, नई दिल्ली पर उपस्थित होना पड़ेगा। यदि उम्मीदवार चरमा लगाए हों तो उन्हें हाल ही के चर्म के नमूने के साथ मेडिकल बोर्ड के सामने उपस्थित होना चाहिए।

डाक्टरों जांच की तारीख या स्थान परिवर्तन का अनुरोध स्वीकार नहीं किया जाएगा।

उम्मीदवारों को यह नोट कर लेना चाहिए कि किसी भी हालत में डाक्टरों जांच से छूट के अनुरोध पर विचार नहीं किया जाएगा :—

उम्मीदवार यह भी नोट कर लें कि :—

- (1) उनको (सोलह रुपए) रु. 16/- की नकद राशि मेडिकल बोर्ड को भुगतान करनी होगी;
- (2) डाक्टरों जांच के संबंध में की गई यात्राओं के लिए उम्मीदवार को कोई यात्रा भत्ता नहीं दिया जाएगा; और
- (3) उम्मीदवार की डाक्टरों जांच हो जाने का अर्थ यह नहीं होगा कि नियुक्ति के लिए उसके मामले पर विचार किया ही जाएगा।

उम्मीदवार यह नोट कर लें कि उसको रेल मंत्रालय (रेलवे बोर्ड) द्वारा डाक्टरों जांच से संबंधित अलग से कोई सूचना नहीं भेजी जाएगी।

टिप्पणी :—उम्मीदवारों को किसी प्रकार की निराशा न हो उसकी लिए उन्हें सलाह दी जाती है कि परीक्षा में प्रवेश के लिए आवेदन करने से पहले सिविल सर्जन स्तर के किसी सरकार के चिकित्सा अधिकारी से परीक्षा करा लें। नियुक्ति से पहले उम्मीदवारों को किसी प्रकार की डाक्टरों परीक्षा होगी और इसमें उनसे किसी स्तर की अपेक्षा की जाएगी, इसका ध्यान इन नियमों के परिशिष्ट में दिया गया है। अपाहिज, भूतपूर्व सैनिक कर्मचारियों के सम्बन्ध में प्रत्येक सेवा की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए इन मानकों से छूट दी जाएगी।

17. कोई भी व्यक्ति :

- (क) जिसने ऐसे व्यक्ति से विवाह किया हो अथवा विवाह करने की संविदा की हो, जिसकी एक पत्नी/जिसका पति जीवित हो, अथवा

(ख) जिसने एक पत्नी/पति के रहते हुए किसी व्यक्ति से विवाह किया हो अथवा विवाह करने की संविदा की हो।

सेवा में नियुक्ति के लिए पात्र नहीं होगा।

परन्तु यदि केन्द्रीय सरकार इस बात से संतुष्ट हो कि ऐसे व्यक्ति तथा विवाह के दूसरे पक्ष पर लागू होने वाली स्वीय विधि के अन्तर्गत इस प्रकार का विवाह अनुम्य है और ऐसा करने के अन्य कारण हैं तो वह किसी व्यक्ति को इस नियम के प्रवर्तन में छूट दे सकती है।

18. इस परीक्षा के माध्यम से चयन किए गए विशेष श्रेणी अप्रेंटिसों के लिए अप्रेंटिसों की शर्त परिशिष्ट-3 में दी गई है। यांत्रिक इंजीनियरों की भारतीय रेल सेवा से संबंधित संक्षिप्त विवरण भी परिशिष्ट-4 में दिए गए हैं।

मसिहृष्णामन सचिव, रेलवे बोर्ड

परिशिष्ट-1

(बोलिए नियम 3)

परीक्षा निम्नलिखित योजना के अनुसार आयोजित की जायेगी :—

भाग—1 नीचे बर्णित गए विषयों में अधिकतम 700 अंकों की लिखित परीक्षा।

भाग—2 व्यक्तित्व परीक्षण जिसमें अधिकतम अंक 200 होंगे (बोलिए नियम 12)।

2. भाग 1 के अन्तर्गत लिखित परीक्षा के विषय प्रत्येक विषय प्रश्न पत्र के लिए निर्धारित समय और अधिकतम अंक निम्नलिखित होंगे :—

क्रम सं०	विषय	कोड सं०	निर्धारित समय	अधिकतम अंक
1.	अंग्रेजी	01	2 घण्टे	100
2.	सामान्य विज्ञान	02	2 घण्टे	100
3.	भौतिकी	03	2 घण्टे	100
4.	रसायन विज्ञान	04	2 घण्टे	100
5.	गणित—I, (कीज पणित, प्रारम्भिक विस्तार कलन, [त्रिकोणमिति और विश्लेषण-एक व्याप्ति])	05	2 घण्टे	100
6.	गणित—II (कलन अन्तर तथा समाकलन और यांत्रिकी स्व-सिद्धि तथा भौतिकी)	06	2 घण्टे	100
7.	मनोवैज्ञानिक परीक्षण	07	1 घण्टा	100
योग				700

3. सभी विषयों के प्रश्न-पत्रों में केवल “वस्तुपरक प्रश्न” होंगे, नमूने के प्रश्नों सहित विवरण के लिए आयोग के नोटिस (अनुबन्ध-2) के साथ लगी उम्मीदवार “सूचना पुस्तिका” देखें। प्रश्न पत्र केवल अंग्रेजी में ही होंगे।

4. प्रश्न-पत्र में जहाँ आवश्यक हो केवल माप व तोल की मीट्रिक प्रणाली से सम्बन्धित प्रश्न दिए जायेंगे।

5. प्रश्न-पत्र लगभग इण्टरमीडिएट स्तर के होंगे।

6. उम्मीदवार उत्तरों को अपने ही हाथ से लिखें। उन्हें किसी भी हानत में उत्तर मिलने के लिए किसी व्यक्ति की सहायता नहीं दी जाएगी।

7. परीक्षा का पाठ्यक्रम मंत्रालय अनुरोधों में दिया गया है।

8. आयोग परीक्षा के किसी एक विषय या सभी विषयों के लिए अर्द्धक अंक निर्धारित कर सकता है।

9. उम्मीदवार वस्तुपरक प्रश्न-पत्रों (परीक्षण पुस्तिका) का उत्तर देने के लिए कोलकालेंटरों का प्रयोग नहीं कर सकते। अतः वे हस्त परीक्षा भवन में न लायें।

अनुसूची

अंग्रेजी (कोड सं. 01) प्रश्न इस प्रकार के होंगे जिनसे उम्मीदवार को समझ और भाषा पर अधिकार का पता लग सके।

सामान्य ज्ञान (कोड सं. 02)

इस प्रश्न-पत्र का उद्देश्य उम्मीदवार को अपने चारों ओर के वातावरण और सामाजिक व्यवस्थाओं की सामान्य जानकारी का परीक्षण करना है। प्रश्न के उत्तरों का स्तर उस स्तर का होगा जैसा कि 12वीं कक्षा या समकक्ष स्तर के विद्यार्थियों का होता है।

व्यक्ति और उसका परिवेश :

जीवन का विकास पौधे और पशु वंशागत और परिवेश आनुवंशिकी प्रकोष्ठ क्रोमोसोम जीन्स।

मानव शरीर की जानकारी—पोषाहार मनुष्य भोजन प्रतिस्थायी खाद्य महामारियों और सामान्य रोगों की रोकथाम सहित लोक स्वास्थ्य और स्वच्छता वातावरणीय प्रदूषण और उसकी रोकथाम, खाद्य अपशिष्टण बाढ़ानों और उनसे निर्मित उत्पादों को सही प्रकार से स्टोर करना तथा परीक्षण। जन-संख्या विस्फोट जनसंख्या नियंत्रण, खाद्य और कच्चे सामान का उत्पादन। पशुओं तथा पौधों का संप्रजनन, कृत्रिम गर्भाधान, खाद और उर्वरक, फसल रक्षण उपाय, अधिकतम किस्में और हरित क्रांति भारत के मुख्य अनाज और तकली फसलों।

सौर परिवार और पृथ्वी। ऋतुएं जलवायु, मौसम। भूमि—इसकी रचना और अपरदन। वन तथा उनके उपयोग प्राकृतिक संकट (चक्रवात, सूफान, बाढ़, भूकम्प, ज्वालामुखी उदगार)। पर्वत और नदियां और भारत में सिंचाई के लिए उनका योगदान। भारत में प्राकृतिक साधनों और उद्योगों का वितरण तेल सहित भगत मनिजों की खोज। भारत के वनस्पति जात और प्राणिजात के विषय मन्दर्भ के साथ प्राकृतिक साधन।

भारत का इतिहास राजनीति और समाज :

वीरक, महावीर, बुद्ध, मोर्य, शांग, आन्ध्र कशान, गुप्त काल (मौर्य कालीन स्वाम्भ, स्तूप कन्दराएँ, सांची मथुरा और गन्धर्व विशालय मन्दिर वास्तुकला अजंता और एलोरा)।

इस्लाम के आने के साथ नई शक्तियों की उत्पत्ति और आपक सम्बन्धों की स्थापना। सामन्तवाद में पूंजीवाद में स्थानान्तरण। यूरोपीय सम्बन्धों की शुरुआत। भारत में ब्रिटिश शासन की स्थापना। राष्ट्रीयवाद और स्वतन्त्रता प्राप्ति के लिए राष्ट्रीय संग्राम।

भारत का संविधान और इसकी महत्वपूर्ण विशेषताएँ—लोकतन्त्र, धर्मनिरपेक्षता, समाजवाद, समानता के अवसर और सरकार की संसदीय प्रणाली प्रमुख-राजनीतिक विचार धाराएँ—लोकतन्त्र, समाजवाद, साम्यवाद, और अहिंसा के गांधीवाद विचार। भारतीय राजनीतिक दल, प्रभावशाली गृह, लोकमत और प्रेस चुनाव प्रणाली।

भारत की विदेश नीति और गृह निरपेक्षता—शस्त्र निर्माण होखे शक्ति सन्तुलन। विश्व संगठन—राजनीतिक, सामाजिक, आर्थिक और सांस्कृतिक पिछले दो वर्षों के दौरान भारत और विदेश में घटित प्रमुख घटनाएँ (संस्कृत और सांस्कृतिक कार्य-कलाप सहित)।

भारतीय सामाजिक व्यवस्था की मुख्य विशेषताएँ—जाति व्यवस्था में हाल में हुए परिवर्तनों और दृष्टिकोण अल्प-संख्यक सामाजिक संस्थाएँ—विवाह, परिवार, धर्म और संस्कृति संक्रमण।

श्रम विभाजन, सहकारिता, टकराव और प्रतियोगिता सामाजिक नियंत्रण, पुरस्कार और सभा, कला, कानून, रीति-रिवाज, गलत प्रचार, लोकमत, सामाजिक, नियंत्रण की एजें-सियों—परिवार, धर्म, राज्य शैक्षिक संस्थाएँ, सामाजिक परिवर्तन के कारण, आर्थिक, औद्योगिकीय जनसांख्यिकीय सांस्कृतिक क्रांति की संकल्पना।

भारत में सामाजिक विघटन

जातिवाद, साम्प्रदायिकता, जनजीवन में भ्रष्टाचार, दबक अशान्ति, भीख मांगना, औषध अपराधवृत्त और अपराध, गरीबी और बेरोजगारी।

सामाजिक योजना और भारतीय साम्प्रदायिक विकास का कल्याण और श्रम कल्याण, अनुसूचित जातियों और पिछड़े वर्गों का कल्याण।

धन कराधान, मूल्य, जनसांख्यिकीय, दृष्टिकोण, राष्ट्रीय आय, आर्थिक विकास, निजी और लोक क्षेत्र, योजना में आर्थिक और गैर आर्थिक कारण मनुष्य बनाम असन्तुलित विकास, कृषि बनाम औद्योगिक विकास स्थिती और साधन जुटाने के सम्बन्ध में मूल्य स्थिरकरण समस्याएँ भारत की पंचवर्षीय योजनाएँ।

भौतिकी (कोड सं. 03)

बर्निंगर, स्क्रिप्ट, स्फीरोमीटर और आण्टीकल लीवर का प्रयोग करने हुए लम्बाई की माप।

समय और द्रव्यमान का माप :

सरल रेखिक गति और विस्थापन, वेग और त्वरण के बीच सम्बन्ध।

न्यूटन के गति के नियम, संवेग, आवेग, कार्य, ऊर्जा और शक्ति।

घर्षण गणना :

बल क्रिया के अन्तर्गत पिण्डों का सन्तुलन। बल का अधूर्ण; गुणवत्त न्यूटन का गुरुत्वाकर्षण मिद्धांत। पलायन वेग। गुरुत्व के कारण त्वरण।

द्रव्यमान तथा भार। गुरुत्व केन्द्र। एक समान चक्रीय गति। अभिकेन्द्र बल। सरल आवर्त गति। सरल नोलक।

द्रव में दबाव और इसकी विभिन्न गहराइयों पर तापमान का नियम। आर्कमिडीज का सिद्धांत, तरल वाले पिण्ड, परि-
वर्ती दबाव और इसकी माप :

तापमान और इसकी माप। तापीय प्रसार। गैस नियम और
परम ताप। विशिष्ट उष्मा। गुप्त उष्मा और उसकी माप।
गैसों की विशिष्ट उष्मा। उष्मा का यांत्रिक समकक्ष आंतरिक
ऊर्जा और उष्मागतिकी का पहला नियम। समतापी और समवर्धनीय
परिवर्तन।

उष्मा संचरण; तापीय चालकता :

तरंग गति अन्तर्द्विध और अनुप्रस्थ तरंगों। प्रगामी और
अप्रगामी तरंगें। गैस में ध्वनी का वेग और विविध कारणों
पर निर्भरता। अनुनाद परिघटना (वायु, स्तम्भ और रज्जु)

प्रकाश का परिवर्तन और आवर्तन। वक्र दर्पणों और लेंसों
द्वारा बिम्ब रचना। सूक्ष्मदर्शी और दूरदर्शी (दृष्टि दोष)।

प्रिउम :—विद्युत और प्रकीर्णन। न्यूनतम विचलन दृश्य
स्पेक्ट्रम।

छद्म चन्द्रिका क्षेत्र। चन्द्रिकीय आधूर्ण। भू चन्द्रिकीय
क्षेत्र के तत्व चन्द्रिकात्वमापी। डाय, पैंग और पेरी चन्द्रिकत्व।

विद्युत चार्ज, विद्युत क्षेत्र और विभव : कोलम्ब नियम।

विद्युत धारा—विद्युत सेल, ई.एम.ए. प्रतिरोध एमीटर
और बोल्टमीटर। ओहम का नियम। ध्रुवी और समांतर में
प्रतिरोध, विशिष्ट प्रतिरोध और चालकता धारा का तापन
प्रभाव।

क्यूटीस्टोने बिज, विभवमापी।

धारा का चन्द्रिकीय प्रभाव : सीधे तार कांडली और मोल-
तापड : विद्युत चुम्बक, विद्युत घंटी।

चुम्बकीय क्षेत्र में चालक वाली धारा पर बल; चल कांडली-
धारामापी, एमीटर या बोल्टमीटर, परिवर्तन।

धारा के रासायनिक प्रभाव : प्राथमिक और स्टोरेज सेल में
उनकी क्रियाविधि विद्युत अपघटन के नियम।

विद्युतचुम्बकीय प्रेरणा सरल ए. सी. तथा डी. सी. जनित्र।
ट्रांसफार्मर। अपघटन कांडली।

कैथोड किरणें, एलैक्ट्रान की खोज, परमाणु का मोहुर
माहल। डायोड और परिरोधक के रूप में इसके उपयोग।

एक्स किरणों का उत्पादन, गुण और उपयोग।

रेडियोधर्मिता—एल्फा, बीटा और गामा किरणें।

तापिकीय ऊर्जा, विखंडन और मलयन। द्रव्यमान का ऊर्जा
में परिवर्तन आणविक अभिक्रिया।

रसायन विज्ञान (कोड सं. 04) :

जीविकी रसायन विज्ञान :

1. परमाणु संरचना, संक्षेप में पूर्ण मॉडल। त्रिविध मॉडल
के रूप में परमाणु। कक्षाएं परिसंकेतन। क्वाण्टम, संख्या और
ऊर्जा की विशेषता; केवल आरम्भिक। अभिक्रिया। पानी का
अणुजन सिद्धांत। इलेक्ट्रॉनिक विन्यास। अणु सिद्धांत एम
पी डी और एफ. क्लासिक तत्व।

अणु की वर्गीकरण :—कोवल डीर्थ रूप। आवर्त और इले
क्ट्रॉनिक विन्यास परमाणु अनुपात। आवर्तक और ग्रुप में
विद्युत नकारात्मकता।

2—39IG1/09

2. रासायनिक आबन्धन, इलेक्ट्रोलेट, कोबलेंट कोर्डिनेट,
को ड्वेंट बन्धन। जा. तथा एक्स। बन्धनों के बन्धन गुण,
जल, हाइड्रोजन सल्फाइड, मीथेन और अमोनियम क्लोराइड
जैसे सरल अणुओं के आकार। मोलैक्यूलर संबंध और हाइ-
ड्रोजन आबन्धन।

3. रासायनिक अभिक्रिया, ऊर्जा परिवर्तन, उष्मा उन्मीली
और उष्माक्षोती अभिक्रिया। उष्मागतिकी के प्रथम नियम का
प्रयोग। स्थिर उष्मा संकलन की हंस का नियम।

4. रासायनिक संकलन और अभिक्रिया की दरें। द्रव्य-
मान व क्रिया का नियम। दबाव के प्रभाव। तापमान और
अभिक्रिया दर पर केन्द्रीयकरण (ला चेटेलियर के सिद्धांत पर
आधारित गुणात्मक अभिक्रिया) आणविकता प्रथम तथा
द्वितीय क्रम अभिक्रियाएँ। सक्रियमण का ऊर्जा परिकल्पना।
अमोनिया और सल्फर ट्राइआक्साइड के निर्माण के लिए प्रयोग।

5. विलयन, वास्तविक विलयन, कोलोइड विलयन और
स्थगन। टन विलयनों के अनुसंख्य गुणधर्म और विलान पदार्थों
के अणु भार निश्चित करना। क्वाली बिन्दुओं का उनयन
हिमांक अवसादन। अस्पष्ट दबाव। गन्त का नियम (सेवन
अनुष्मागतिकी अभिक्रिया)।

6. विद्युत रसायन विज्ञान :—विद्युत अपघटन। विद्युत
अपघटन का फैराडे नियम। आयामी संयोजन। चलनशीलता
उत्पाद। प्रबल तथा क्षीण अपघटन। अम्ल तथा बेस (सोबल
तथा डीनस्टाड की परिकल्पना) पी. एच. तथा उभय प्रतिरोधी
विलयन।

7. आक्सीजन अपचयन :—आधुनिकी इलेक्ट्रॉनिक परि-
कल्पना और आक्सीजन अंक।

8. प्राकृतिक और कृत्रिम विघटनात्मकता :—नाभिकीय
विखण्डन और संलयन। विघट नाभिक समस्थानिकों के उपयोग
अकार्बनिक रसायन विज्ञान।

अर्जेंट रसायन विज्ञान :—

तत्वों का संक्षिप्त अभिक्रिया और उनके औद्योगिकीय महत्वपूर्ण
मिश्रण।

1. हाइड्रोजन : अवत तालिका में स्थित हाइड्रोजन का
पमस्थानिक—गुणात्मक तथा घनात्मक विद्युत। जल, कठोर
तथा मृदु जल, उद्योगों में जल का उपयोग। भारी पानी और
इसके उपयोग।

2. ग्रुप 1 तत्व। सोडियम हाइड्रॉक्साइड का विनिर्माण
सोडियम कार्बोनेट। सोडियम वाइकार्बोनेट और सोडियम
क्लोराइड।

3. ग्रुप 2 तत्व। आश तथा ब्रूहा हुआ घना। जिप्सम।
क्वार्टर आफ पौरस। मैग्नीशियम मल्फेट और मैग्नीशियम।

4. ग्रुप 3 बीरक्स, एलमिया तत्व और एलम।

5. ग्रुप 4 तत्व। कोयला, लकड़ी तथा ठोस इंधन।
गिनिक्लेट, कोलिटिस तथा अर्ध मन्त्रालक। जीशा (प्राग्भिक
अभिक्रिया)।

6. ग्रुप 5 तत्व। अमोनिया और नाइट्रिक अम्ल
विनिर्माण। शैव फास्फेट और रिनापट विगसलाइड।

7. ग्रुप 6 तत्व। हाइड्रोजन और आक्साइड, गन्धक मन्त्रालक
विद्युत कर्म की उपरुपता संबंध के वाक्साइड।

8. ग्रुप 7 तत्व : फ्लूरीन, क्लोरीन, ब्रोमीन और आयोडीन का निर्माण तथा उपयोग। हाइड्रॉक्लोरिक एसिड। क्लोचिंग पाउडर।

9. ग्रुप (उत्कृष्ट गैस हीलियम और इसके उपयोग)।

10. धातुकर्मिक संसाधन—तांबा, लोहा, एल्युमिनियम। चांदी, सोना, जस्ता तथा सीसे के विशिष्ट संदर्भ के साथ धातुओं को निकालने की सामान्य पद्धतियाँ। इन धातुओं की सर्वोत्तम मिश्र धातु : निकिल मैंगनीज इस्पात।

कार्बनिक रसायन विज्ञान

1. कार्बन का स्टोइकोमेट्रिक स्वरूप। संस्करण जी. एन. ग्रन्थन तथा उनकी मार्गदर्शक शक्ति। जल तथा बहुबन्धन अणु का आकार। ज्योमेट्रिक तथा एंगुलर समन्वयता।

2. एल्केन, एल्कीन और एल्कीन के तैयार करने के गण-धर्म और अभिक्रियाओं की सामान्य पद्धतियाँ। पेट्रोलियम और इसका परिष्करण। ईंधन के रूप में इसके उपयोग।

परिमेयिक हाइड्रोकार्बन

अनवाद और परिमेयिकता। अल्कीन तथा नैथालीन और उसके सापेक्ष परिमेयिक प्रतिस्थापन अभिक्रियाएँ।

3. इलेक्ट्रॉन गण-धर्मिक; क्लोरोफॉर्म, कार्बन टेट्राक्लोराइड, क्लोरोबेन्जीन—डी. डी. टी और गैसोलीन।

4. हाइड्रोकार्बन मिश्रण—प्राथमिक और द्वितीय और तृतीयक एल्कोहल मिथेनॉल, एथेनॉल, ग्लायकोल और फिनॉल के तैयार करने, गण-धर्म उपयोग। एलिफैटिक कार्बन अणु पर प्रतिस्थापन अभिक्रियाएँ।

5. प्रथम—हाइड्राइल, ईथर।

6. एल्डीहाइड और केटोन। फार्मलडीहाइड। एसीटोसाइड। बेंजेलडाइड। एरोमैटिक एरोमैटिक।

7. नाइट्रो यौगिक एमीन नाइट्रोबेन्जीन, टी.एन.टी। गनीलाम डाइजीनिलस यौगिक एरोमैटिक।

8. कार्बोक्सीलिक अम्ल फोस्फोरिक, एसीटिक, बेंजोइक और सैलिसिलिक अम्ल एमीनो अम्ल सैलिसिलिक अम्ल।

9. एस्टर एथिलएसीटेट मिथाइल, सेलीसिलेट्स, इथाइल ग्लायकोल।

10. पालीमर। पॉलीथिन, टंगलान, एम्पैक, कठिन रबर, नायलॉन और पेंसिल।

11. कार्बोहाइड्रेट, अम्ल और लिपीड्स एमीनी अम्ल और प्रोटीन विघटन और फार्मेस की उपयोगिताएँ अभिक्रिया।

गणित-1 (कोड में 05)।

गैर गणित

अंतःपणाली—आवृत्तिक अंक। पणाली। परिमेय और अपरिमेय अंक। बराबर गणितीय गण-धर्म।

प्राथमिक अंक सिद्धांत—विभाज्यता, लघुगुणक विधि।

उभाय और गणित संस्थापन, गणित तथा गणतंत्र-गणतंत्र-सहित प्रयोग। गणतंत्र गणतंत्र और लघुतम संस्थापक गणतंत्र गणतंत्र।

लघुगुणक और उसका प्रयोग।

आधारी सक्तिया : सरल गणतंत्र। बहु-पक्षों का गणतंत्र समापवर्तक, लघुतम समापवर्तक। द्विघाती समीकरणों का हल, इसके हल और गुणों में संबंध।

भाजिक एल्मोस्थम।

सूचकों के नियम ए.पी. और जी.टी. ज्यामितीय श्रृंखला और उसका आवर्ती दशमलव भिन्न में प्रयोग।

क्रमबद्ध और सन्तानेन। घनात्मक पूर्णांक सूचक के लिए द्विपक्ष परिमेय। सन्निकटन के लिए परिमेय सूचकों के लिए द्विपक्ष प्रमेय का प्रयोग।

युगपत यौगिक समीकरण (तीन अज्ञात संख्याओं तक) और उनके हल। एक्स 1, एक्स 2 और एक्स 3 पर वाई के दिए हुए मूल्यों के लिए द्विघाती वक्र वाई=ए. +बी एक्स +सी। एक्स 2 का संयोजन।

युक्त रेखिक असमिका (दो अज्ञात संख्याओं) में और उनका ग्राफ। 2 2 मैट्रिक्स और प्रारम्भिक सक्तिया। तत्समक श्रृंखला। 3 से अधिक क्रम का आणव्य निश्चयन का विषय।

प्रारंभिक विस्तार कलन

समकल आकृति का क्षेत्रफल। घनों, पिरामिडों, लम्ब वृत्तीय रैलनों के आयतन और धरातल—शक और गालक।

(उपयुक्त अध्यायों से संबंध व्यावहारिक प्रश्न पूछे जायेंगे और आवश्यकतानुसार गणित मंत्र दिए जायेंगे)।

त्रिकोणमिति

कोण और उनकी कोटियाँ और रेडियन में माप। त्रिकोण मिति अनुपात। योग के सूत्र। कोणों के अपवर्तकों और अपवर्तकों के साइन की लाइन और टनजेंट। साइन की लाइन और टनजेंट का अवर्तितता और ग्राफ। सरल उन्चाई और दूरी के सरल प्रश्न।

त्रिकोणमितीय समीकरणों का हल।

उन्चाई और दूरी के सरल प्रश्न।

विश्लेषक ज्यामितीय

समतल में रेखा की समीकरण। प्रथम कोटि की सामान्य समीकरण। दो रेखाओं के बीच कोण। समान्तर और लम्बीय रेखाएँ।

दो सीधी रेखाओं की काटिशियल समीकरण।

वक्र का समीकरण। सामान्य समीकरण। वक्र के स्पर्शी और सामान्य समीकरण। दो वक्रों के मूल। वृत्तकूल।

परवलय दीर्घवृत्त, और अतिपरवलय का नक भी रण। वक्र पर किसी बिन्दु पर स्पर्शी और सामान्य समीकरण।

(जहाँ आयोग उचित समझेंगे उम्मीदवारों को 4 स्थान तक योगाधिकारिता तालिकाओं के प्रयोग की अनुमति दी जा सकती है)।

गणित (कोड में 06)

कलन (अवकलन और पणालिक)

उदाहरणों द्वारा वास्तविक कलन और उसके ग्राफ। संयुक्त और आत्मक कलन वास्तविक कलनों का बीजगणितीय परिमेय और त्रिकोणमिति कलनों के उदाहरण और फल-फलन।

सीधा धारण और फलन और मागस्तर का सातत्य फलन का उत्पत्ति और भागफल।

किसी बिन्दु पर फलन का व्युत्पन्न। परिवर्तन का तत्क्षणिक दर को रूप में व्युत्पन्न और चक्र का ढाल।

फलनों के माग, अन्तर गणनफल और भागफल की व्युत्पत्तिया, संयुक्त फलन और 11 फलनों के व्युत्क्रम का व्युत्पत्तिया। बहु-पद फलनों, परिमर फलनों, अपवर्तक फलनों, त्रिकोणमितीय फलनों और व्युत्क्रम त्रिकोणमितीय फलनों की व्युत्पत्तिया।

फलनों का आद्य ध्रुव अनिश्चित पूर्णांक

सरल मामलों में आद्य की परिगणन (सरल) प्रतिस्थापन द्वारा आद्य अंशतः समकन।

यांत्रिकी (संविज्ञ पद्धतियों की अनुमति होगी)।

स्थितिकी 1. बल का निरूपण बल समानान्तर चतुर्भुज। बल का संयोजन और विभेदन और समादेश और विपरीत बल। आभूषण बल युग्म। सन्तुलन के प्रतिबन्धसंगमा (बल और समतलीय बल 4 के अधिक नहीं)।

बल त्रिभुज।

सरल पिण्डों का गुरुत्व केन्द्र।

कार्य और शक्ति। सरल यंत्र (लीवड, घियुना तरु गियर)।

गतिकी 2. कण का विस्थापन गति वेग और त्वरण। सतत त्वरण के अंतर्गत, सीधी रेखा में गति। प्रक्षेपी से संबंध सरल प्रश्न। एक रस्सी से बन्ध दो द्रव्यमानों की गति। ऊर्जा विनियम।

अहाँ आयोग उचित समझना उम्मीदवारों को 4 स्थान तक लघुगुणक की प्रयोग की अनुमति दी जा सकती है।

मनोवैज्ञानिक परीक्षण (काइ सं. 07) प्रश्न इस प्रकार के होंगे जिनसे उम्मीदवारों को बुनियादी जानकारी और यांत्रिक अभिराज्य का मूल्यांकन हो सके।
व्यक्तिगत परीक्षण

प्रत्येक उम्मीदवार का एक ऐसे बोर्ड द्वारा साक्षात्कार किया जाएगा जिसमें सामान उम्मीदवार के शैक्षिक तथा शारीरिक बाह्य दोनों प्रकार के जीवन वृत्त का अभिलेख होगा। उनमें सामान्य विज्ञान के मामला से संबंध प्रश्न पूछे जायेंगे। उनके अन्तर्गत में पहलशक्ति और दौड़धक उत्सुकता व्यवहार कुशलता और अन्य सामाजिक गुणों, मानसिक और शारीरिक शक्ति, व्यवहारिक प्रयोग की शक्ति और चरित्र की सत्यनिष्ठा के गुणों का मूल्यांकन करने के लिए विशेष ध्यान दिया जाएगा।

परिशिष्ट-2

यांत्रिक इंजीनियरों की भारतीय रेल सेवा में नियुक्ति हेतु उम्मीदवारों की शारीरिक परीक्षा के लिए विनियम।

ये विनियम उम्मीदवारों की सुविधा और उनके अपेक्षित शारीरिक स्तर की संभाव्यता को सुनिश्चित करने के लिए प्रकाशित किए जाते हैं। विनियमों का उद्देश्य स्वास्थ्य परीक्षाओं और उन उम्मीदवारों का मार्गदर्शन भी करना है जो विनियमों में निर्धारित न्यूनतम अपेक्षाओं को पूरा नहीं करते और जिन्हें स्वास्थ्य परीक्षाओं द्वारा योग्य घोषित नहीं

किया जा सकता है। किन्तु यदि कोई उम्मीदवार इन विनियमों में दिए गए नियमों के अनुसार योग्य नहीं है तो भी चिकित्सा बोर्ड को भारत सरकार को उसकी अनुमति करने का अधिकार होगा जिसके लिए बोर्ड इस आदेश के लिखित कारणों का उल्लेख करेगा कि अमुक उम्मीदवार सरकार का हानि को बिना सेवा में भर्ती किया जा सकता है।

यह स्पष्ट रूप से समझ लेना चाहिए कि भारत सरकार को चिकित्सा बोर्ड की रिपोर्ट पर विचार करने के बाद किसी भी उम्मीदवार को अस्वीकृत या स्वीकृत करने का पूर्ण अधिकार होगा।

1. नियुक्ति के लिए स्वस्थ ठहराया जाना के लिए यह जरूरी है कि उम्मीदवारों का मानसिक और शारीरिक स्वास्थ्य ठीक हो और उसमें कोई ऐसा शारीरिक दोष न हो जिससे नियुक्ति के साथ दक्षतापूर्ण काम करने में बाधा पड़ने की संभावना हो।

2. (क) भारतीय (एंग्लो इण्डियन सहित) जाति के उम्मीदवारों की आयु, ऊँचाई और छाती के घेरे के परस्पर सम्बन्ध के बारे में मेडिकल बोर्ड के ऊपर यह छोड़ दी गई है कि यह उम्मीदवारों की परीक्षा में मार्गदर्शन के रूप में जो भी परस्पर सम्बन्ध के आंकड़े सबसे अधिक उपयुक्त समझे, व्यवहार में लाये। यदि वजन, कद और छाति के घेरे में विषमता हो तो जांच के लिए उम्मीदवार को अस्पताल में रखना चाहिए और उनको छाति का एक्सरे लेना चाहिए। ऐसा करने के बाद हो कोई बोर्ड उम्मीदवार को स्वस्थ अथवा अस्वस्थ घोषित करेगा।

(ख) किन्तु कद और छाती के घेरे के लिए कम से कम मानक निम्नलिखित है। जिसके बिना पूरा उतरने पर उम्मीदवार को स्वीकार नहीं किया जा सकता :—

	कद	छाती का घेरा फैलाव (पूरा फैलाकर)	
	सेंमी	सेंमी	सेंमी
पुरुष उम्मीदवारों के लिये	152	84	8
महिला उम्मीदवारों के लिये	150	79	8

अनुसूचित जनजातियों, तथा गोरखाओं, गढ़वालियों, असमियों, नागालैण्ड के आदिवासियों आदि जैसी जातियों जिनका औसत कद स्पष्टतः ही कम होता है के उम्मीदवारों के मामले में भी निर्धारित न्यूनतम कद में छूट दी जा सकती है।

3. उम्मीदवार का कद निम्नलिखित विधि से मापा जाएगा :—

वह अपने जूते उतार देगा और उस मापाण्ड (स्टैण्डर्ड) इस प्रकार सटाकर लगा किया जाएगा कि उसके पाँव आपस में जुड़े रहें और उसका वजन सिवाय एडिडों के पाँवों के अंगूठों या किसी हिस्से पर न पड़े। यह बिना अकड़ने सीधा खड़ा होगा और उसकी एडिडों पिण्डालियों, नितम्ब और कंधे मापाण्ड के साथ लगे होंगे। उसकी ठोड़ी नीचे रखी जाएगी ताकि सिर का स्तर (बेटवैन आफ दी हूड लेवल) हारिजेंटल बार आड़ी (छर) के नीचे जाए। इस सेटीमीटरों और आधे सेटीमीटरों में मापा जाएगा।

4. उम्मीदवारों की छाती मापने का तरीका इस प्रकार है :—

उसे इस भाँति खड़ा किया जाएगा कि उसके पाँव जुड़े हों और उसकी भुजायें सिर के ऊपर खड़ी हों। फीतों का छाती के गिर्द इस तरह लगाया जाएगा कि उसका ऊपरी किनारा असफलक (सोल्डर ब्लेड) के निम्न कोणी (इन्फीरियर एंगल्स) के पीछे रहे और यह फीतों की छाती के गिर्द के जान पर (आइ) समतल उसी हारिब्रंटल प्लेन) में रहे। फिर भुजाओं को नीचे किया जाएगा और उन्हें शरीर के साथ लटका रहने दिया जाएगा। किन्तु इस बात का ध्यान रखा जाएगा कि कंधे ऊपर या पीछे की ओर न किए जायें ताकि फीता अपने स्थान से हट न जायें। तब उम्मीदवार का कहीं बार गहरी साँस लेने के लिए कहा जाएगा तथा छाती के अधिक से अधिक फैलाव पर सावधानी से ध्यान दिया जाएगा और कम से कम अधिक से अधिक फैलाव सेंटीमीटरों में रिकार्ड किया जाएगा जैसे 84, 89, 86, 83, आदि। माप रिकार्ड करने समय आधा सेंटीमीटर से कम भिन्न प्रेक्शन का नोट नहीं करना चाहिए।

विशेष ध्यान—अन्तिम निर्णय से पूर्व उम्मीदवार का कब और क्ती से बार मापे जाने चाहिए।

5. उम्मीदवार का वजन किया जाएगा और किलोग्राम में होगा। आधा किलोग्राम या उसका अंश नोट नहीं करना चाहिए।

6. उम्मीदवार की नजर की जांच निम्नलिखित नियमों के अनुसार की जाएगी। प्रत्येक जांच का परिणाम रिकार्ड किया जाएगा।

(1) सामान्य (जनरल)—किसी रंग या असामान्यता एनार्मीलटी का पता लगाने के लिए उम्मीदवार की आँखों की सामान्य परीक्षा की जाएगी। यदि उम्मीदवार की आँखा, पलकों अथवा साथ लगी संरचनाओं (कॉन्जिंक्चर) का कोई ऐसा रंग हो जो उसे भय या आगे किसी समय सेवा के लिए अयोग्य बना सकता हो तो उसको अस्वीकृत कर दिया जाएगा।

(2) दृष्टि तीक्ष्णता (विजुअल एक्यूटी) :—दृष्टि की तीक्ष्णता का निर्धारण करने के लिए दो तरह की जांच की जाएगी। एक दूर की नजर के लिए और दूसरी नजदीक की नजर के लिए। प्रत्येक आँख को अलग-अलग परीक्षा की जाएगी।

चश्म के बिना आँख की नजर (नेकेड आई विजन) की कोई न्यूनतम सीमा (मिनिमम लिमिट) नहीं होगी, किन्तु प्रत्येक माप में मेडिकल बोर्ड या अन्य मेडिकल प्राधिकारी द्वारा इसे रिकार्ड किया जाएगा, क्योंकि इससे आँख की हालत के बारे में मूल सूचना (बेसिक इन्फार्मेशन) मिल जाएगी।

उम्मीदवार की उपकरण से परीक्षा की जाएगी और उसकी दृष्टि तीक्ष्णता रेल बोर्ड की चिकित्सा अधिकारियों की स्थाई सलाहकार समिति द्वारा निर्धारित विधि के अनुसार की जाएगी।

विशेष ध्यान—नीचे निर्धारित के स्तर को जो उम्मीदवार पूरा नहीं करने उन्हें नियुक्त होते स्वीकार नहीं किया जाएगा।

चश्म के साथ और चश्म के बिना दृष्टि तीक्ष्णता का मानक निम्नलिखित होगा :—

	दूर की दृष्टि		निकट की दृष्टि	
	अच्छी आँख	खराब आँख	अच्छी आँख	खराब आँख
35 वर्ष से कम आयु वाले उम्मीदवार के लिये	6/6 अथवा		6/12 अथवा	
	6/9 अथवा	6/9	जे I	जे II

टिप्पणी (1)

(क) मायोपिया (सिलण्डर सहित) कुल 4.00 डी. से अधिक नहीं होना चाहिए।

(ख) हायपरमेट्रोपिया (सिलण्डर सहित) कुल 4.00 डी. से अधिक नहीं होना चाहिए।

(ग) मायोपिया फंडूस के प्रत्येक मामले में परीक्षा की जानी चाहिए और उसका परिणाम रिकार्ड किया जाना चाहिए। यदि उम्मीदवार की ऐसी रोगात्मक वस्था हो जो कि बढ़ सकती है और उम्मीदवार की कार्यकुशलता पर प्रभाव डाल सकती है, तो उसे अयोग्य घोषित किया जाए।

टिप्पणी (2)

कलर विजन—कलर विज्ञान का जांच जरूरी है और समस्त उम्मीदवारों के सम्बन्ध में परिणाम सामान्य होना चाहिए। लाल संकेत, हरे संकेत और सफेद रंग संकेत के प्रभाव र और हिचकाहट के बिना पहचान कर लेना संतोषजनक कलर विजन है। कलर विजन जांच के लिए इशितहारों की प्लेटों और एडिग्रिन जैसी दोनों मेटर्न के प्रयोग होगा।

नीचे दी गई तालिका के अनुसार रंग का प्रत्यक्ष ज्ञान उच्चतर (हायर) और निम्नतर (लोअर) ग्रेडों में होना चाहिए तो लैटर्न में एपर्चर के आकार पर निर्भर होगा।

ग्रेड	रंग के प्रत्यक्ष ज्ञान का उच्चतर ग्रेड		रंग के प्रत्यक्ष ज्ञान का निम्नतर ग्रेड	
1. समय और उम्मीदवार के बीच की दूरी	10 फीट		16 फीट	
2. ड्राइव (एपर्चर) का आकार	1.3 मी०मीटर		13 मी० मीटर	
3. अवधान काल	5 सेकण्ड		5 सेकण्ड	

स्पेशल क्लेस के अप्रैन्टिसेज के लिए रंग के प्रत्यक्ष ज्ञान का उच्चतर ग्रेड आवश्यक है।

टिप्पणी (3)

दृष्टि क्षेत्र (फील्ड ऑफ विजन)—सभी संवाओं के लिए सम्मुखन विधि (कन्फ्रंटेशन मॅथड) द्वारा यूनिट दृष्टि क्षेत्र की जांच की जाएगी। अब ऐसी जांच का नतीजा असंतोषजनक या संदिग्ध हो जब दृष्टि क्षेत्र की परिमापी (पॅरामीटर) पर निर्धारित किया जाना चाहिए।

टिप्पणी (4)

रतोंधी (नाइट ब्लाइण्डनेस)—केवल विशेष मामलों को छोड़कर रतोंधी की जांच नेमी रूप से जरूरी नहीं है। रतोंधी में दिखाई न देने की जांच करने के बाद कोई स्टैबल

टेस्ट निश्चित नहीं है। मेडिकल बोर्ड को ही ऐसे काम जलाऊ टेस्ट कर लेने चाहिए। उस राशनी कम करके या उम्मीदवार का अन्धर कमरे में लेकर 20 से 30 मिनट के बाद उससे विविध बाजा की पहचान करवा कर दृष्टि तक्षणा दिखाई करना। उम्मीदवार के कबूत पर ही हमेशा विश्वास नहीं करना चाहिए किन्तु उन पर उचित विचार किया जाना चाहिए।

टिप्पणी (5)

दृष्टि से तक्षणा से भिन्न बाज का दशा आवृत्त कर दिया जाये।

(क) आख का अंग सबकी बिमारी को या बढ़ती हुई अपवर्तन गुणों (रिफ्रैक्टिव एरर), जिसके परिणामस्वरूप दृष्टि का तक्षणा के कम होने का सम्भावना है, अयोग्यता के कारण समझा जाना चाहिए।

(ख) भंगापन—जहाँ दाँतों आख की दृष्टि का हानि जरूरी है भंगापन अयोग्यता माना जाएगा चाहे दृष्टि का तक्षणा निर्धारित स्तर का हो क्या न हो।

(ग) एक आख वाला व्यक्ति—एक आख वाला व्यक्ति नियुक्त को लेने पत्र नहीं होगा।

टिप्पणी (6)

कान्टैक्ट लेंस—चिकित्सा परीक्षा के दौरान उम्मीदवार को कान्टैक्ट लेंस का प्रयोग करने की अनुमति नहीं दी जानी चाहिए। यह आवश्यक है कि आख का परीक्षण करने समय दूर का दृष्टि के लिए टाइप अक्षरा का प्रदायक 15 फुट कान्जल का प्रदायक जैसा हो। विशेष परिस्थितियों में किसी उम्मीदवार के सम्बन्ध में किसी भी शर्त को शाथल करने को छूट सरकार का है।

7. रक्त दाब (ब्लड प्रेशर)

ब्लड प्रेशर के सम्बन्ध में बोर्ड अपने निर्णय से काम लेगा। नामेल मक्जामम सिस्टोलिक प्रेशर के आकलन का काम जलाऊ विधि निम्न प्रकार है :—

(1) 15 से 25 वर्षों के युवा व्यक्तियों में अंशित ब्लड प्रेशर लगभग 100 आयु होता है।

(2) 25 वर्ष की ऊपर की आयु वाले व्यक्ति में ब्लड प्रेशर के आकलन में 110 आयु आयु का सामान्य नियम बिल्कुल संतोषजनक विश्वास पड़ता है।

विशेष ध्यान—सामान्य नियम के रूप में 140 एम. एम. के ऊपर सिस्टोलिक प्रेशर और 90 एम. एम. के ऊपर डायस्टोलिक प्रेशर का सावध मान लेना चाहिए और उम्मीदवार को अयोग्य या योग्य ठहरान के संबंध में अपनी अन्तिम राय देने से पहले बोर्ड को चाहिए कि उम्मीदवार को अस्पताल में रखे। अस्पताल की रक्तन की रिपोर्ट से यह पता लगना चाहिए कि धबधब (एक्साइटमेंट) आदि के कारण ब्लड प्रेशर बाढ़ समय रहने वाला इसका कारण कोई कार्थिक (ओर्गेनिक) बीमारी है। ऐसे सभी मामलों में हृदय का एक्सरे और इलेक्ट्रोकार्डियोग्राफी जांच और रक्त यूरिया निकास (क्लियरेंस) का जांच को भी नमी तौर पर की जानी चाहिए। फिर भी उम्मीदवार के योग्य होने या न होने के बारे में अन्तिम फैसला केवल मेडिकल बोर्ड ही करेगा।

ब्लड प्रेशर (रक्त दाब) लेने का तरीका

नियमन: पार्श्व वाला दाब मापों (मर्क्युरी मनीटर) किस्म का उपकरण (इन्स्ट्रुमेंट) इस्तेमाल करना चाहिए। किसी किस्म के व्यापार या पब्लिशर के बाव पम्पूह मनीट तक रक्त दाब नहीं लेना चाहिए। रंगा बड़ा हो या लटा हो बशर्ते कि वह आर विशेषकर उसकी आँखें विश्रित और आराम से हों। यहाँ थाड़ी बहुत ही रज टाल स्थिति में रोगी के पार्श्व पर हो तथा उसके कंधे से कपड़ा उतार बनाया जाए। कफ में से पूरा तरह हवा निकालकर बीच में खड़े भुजा के अन्दर को आर रखकर आर उसके निचले किनारे को कोहना के मोड़ से एक या दो इंच ऊपर करके लगाना चाहिए। इसके बाव कपड़े को पट्टी का फालाकर समान रूप से लपटना चाहिए ताकि हवा भरने पर कोई हिस्सा फूल कर बाहर न निकल।

कोहनी के मोड़ पर बाह धमनी (वीकजल आर्टरी) को धबा-धबा कर ढूँढा जाता है और तब इसके ऊपर बोचा-बोच स्थावरपत्र का हल्के से लगाया जाता है जो कफ के साथ न लगे। कफ में लगभग 200 एम. एम. जी. हवा भरी जाती है इसके बाव इसमें धीरे-धीरे हवा निकाली जाती है। हल्की क्रमिक ध्वनियाँ सुनाई पड़ने पर जिस स्तर पर पार्श्व का कालम टिका होता है वह सिस्टोलिक प्रेशर दर्शाता है और जब हवा निकाली जाएगी तो आर तब ध्वनियाँ सुनाई पड़ेंगी। जिस स्तर पर साफ और अच्छा सुनाई पड़ने वाली ध्वनियाँ हल्की दबाई सी लुप्त प्रायः हो जाएं वह डायस्टोलिक प्रेशर है। ब्लड प्रेशर काफी थाड़ा अवधि में हो लेना चाहिए क्योंकि कफ से लंबे समय का दबाव रोगी के लिए क्षामकारी होता है और इससे रीडिंग गलत होती है। यदि दाबारा पड़ताल करना जरूरी हो तो कफ में से पूरा हवा निकाल कर कुछ मिनट के बाद ही ऐसा किया जाए। (कभी-कभी कफ में से हवा निकालने पर एक निश्चित स्तर तक ध्वनियाँ सुनाई पड़ती हैं, बाव गिरने पर ये गायब हो जाती हैं तथा निम्नस्तर पर पुनः प्रकट हो जाती हैं। इस 'साहलीट गेप' से रीडिंग में गलती हो सकती है)।

8. परीक्षक की उपस्थिति में किए गए मूत्र की भी परीक्षा की जानी चाहिए और परिणाम दिखाई दिया जाना चाहिए। अब मेडिकल बोर्ड का किसी उम्मीदवार के मूत्र में रसायनिक जांच द्वारा शक्कर का पता चलता बाढ़ इसके सभी पहलुओं का परीक्षा करेगा और मधुमेह (डायबटीज) के छातक चिन्ह और लक्षणा को भी विशेष रूप से नाट करेगा। यदि बाढ़ उम्मीदवार को ग्लूकोज मेह (ग्लाइकोसूरिया) के सिवाय अपेक्षित मेडिकल फिटनेस के स्टैण्डर्ड के अनुरूप पाए ता वह उम्मीदवार को इस शर्त के साथ फिटनेस घोषित कर सकता है कि ग्लूकोज मेह अमधुमेही (नॉन डायबटीक) है और इस बोर्ड का इस कोस मेडिकल के किसी ऐसे निदष्ट विशेषज्ञ के पास भेजा जिसके पास अस्पताल और प्रयोगशाला का सुविधाएँ हों। मेडिकल विशेषज्ञ स्टैण्डर्ड ब्लडशुगर टालरेंस टेस्ट समेत जो भी क्लिनिकल लैबराटरी परीक्षाएँ जरूरी समझेंगी, करेगा और अपनी रिपोर्ट मेडिकल बोर्ड को भेज देगा जिस पर मेडिकल बोर्ड को 'फिट' 'अनफिट' का अन्तिम राय आधारित होगी। दूसरे अवसर पर उम्मीदवार के लिए बाढ़ के सामने स्थय उपस्थित होनी जरूरी नहीं होगी। जोषाध के प्रभाव को समाप्त करने के लिए यह जरूरी हो सकता है कि उम्मीदवार को कई दिन तक अस्पताल में देखरेख में रखा जाए।

9. यदि बाढ़ के परिणाम कोई माहला उम्मीदवार 12 हफ्त या उससे अधिक समय को गंभिरता पाई जाती है तो उसका अस्थाई रूप से तब तक अस्थायी घोषित किया जाना चाहिए जब तक कि उसका प्रसव पूरा न हो जाए। किसी रोजस्टड चिकित्सा

अवसायी का स्वस्थता प्रमाण पत्र प्रस्तुत करने पर प्रसूती की तारीख के 6 हफ्ते बाद आरोग्य प्रमाण पत्र के लिए उसकी फिर से स्वास्थ्य परीक्षा की जानी चाहिए।

10. निम्नलिखित अतिरिक्त बातों पर ध्यान दिया जाना चाहिए।

(क) उम्मीदवार को दोनों कानों में अच्छा समाई पड़ता है और उसके कान में बीमारी का कोई चिह्न नहीं है। यदि कोई कान की खराबी हो तो उसकी परीक्षा कान विशेषज्ञ द्वारा की जानी चाहिए। यदि सुनने की खराबी का इलाज शल्य क्रिया (आपरेशन) का हॉरिंग एंड के इस्तेमाल से हो सके तो उम्मीदवार को इस आभास पर आयोग्य घोषित नहीं किया जा सकता बशर्ते की कान की बीमारी बढ़ने वाली न हो।

चिकित्सा परीक्षा अधिकारी के मार्ग दर्शन के लिए इस सम्बन्ध में निम्नलिखित मार्ग दर्शन जानकारी दी जाती है :—

(i) एक कान में प्रकट अथवा पूर्ण स्पेशल क्लाम अप्रेंटिसेज पदों पर बहुरापन, दूसरा कान सामान्य होगा।

(ii) दोनों कानों में बहुरापन का प्रत्यक्ष बोध जिसमें श्रवण के लिये बंध (डिवॉरिंग एंड) कुछ सुधार संभव हो।

(iii) यैटल अथवा माजिनल टाइप के टिमपेनिक मेम्ब्रन का फ्रिड। कर्ण पटल का कोई फ्रिड का ठीक न हो तो अयोग्य किन्तु विक्षम धातु का निश्चय अयोग्यता का कारण नहीं माना जायेगा।

(iv) कान के एक धोर दोनों धोर मरटाइड कैबिटी से सबनार्मल श्रवण। स्पेशल क्लाम अप्रेंटिसेज के पदों के लिये अयोग्य।

(v) बहुरे रहने वाला आपरेशन किया गया/बिना आपरेशन किया गया। तकनीकी धोर गैर तकनीकी पदों के लिये अस्थाई रूप से अयोग्य।

(vi) नासापुट की हड्डी संबंधी विषमताओं (बोनी डिफॉर्मिटी) सहित अथवा उससे रहित नाक के जीर्ण प्रदातक आलोचिक दशा। (i) प्रत्येक मामले का परिस्थितियों के अनुसार निर्णय लिया जायेगा।

(ii) यदि लक्षणों सहित नासापुट आफसरण विद्यमान हो तो अस्थाई रूप से अयोग्य।

(vii) टॉसिल्ल धोर/अथवा स्वर पंज (लरिकन) की जीर्ण बाहक दशा। (i) टॉसिल्ल धोर/अथवा स्वर पंज की जीर्ण प्रदातक दशा योग्य।

(ii) यदि आवाज में अत्यधिक कर्कशता विद्यमान हो तो अस्थाई रूप से अयोग्य।

(viii) कान/नाक/गले (ई० एन० टी०) के हल्के अथवा अपने स्थान पर बुधबुधमर। (i) हल्का बुधमर अस्थाई/स्थाई रूप से अयोग्य।

(ii) बुधमर बुधमर अयोग्य श्रवण पंज की सहायता से या आपरेशन के बाद 30 डेसीबल श्रवणता के अन्दर होकर योग्य।

(ix) आस्टोकिनटोमि

स्पेशल क्लाम अप्रेंटिसेज के लिये अयोग्य। आपरेशन के बाद श्रवण मंडायक पंजों को मंडायना से सुनाई देने की मात्रा 30 डेसीबल के अन्दर होने पर स्वस्थ।

(x) कान, नाक अथवा गले के अन्य आत दोष।

(i) यदि काम काज में बाधक न हो तो योग्य।

(ii) भारी मात्रा में हकलाहट हो तो अयोग्य।

(xi) बचलपेला

अस्थाई रूप से अयोग्य

(क) उम्मीदवार बोलने में हकलाता/हकलाती नहीं हो।

(ख) उसके दांत अच्छी हालत में हैं या नहीं और अच्छी तरह चबाने के लिए जरूरी होने पर नकली दांत लगे हैं या नहीं। (अच्छी तरह भरे हुए दांत को ठीक ममाना जाएगा)।

(ग) उसकी छाती की बनावट अच्छी है या नहीं और छाती काफी फूलती है या नहीं तथा उसका दिल या फेफड़े ठीक हैं या नहीं।

(घ) उसे पेट की कोई बीमारी है या नहीं।

(ङ) उसे रक्खर है या नहीं।

(च) उसे हाइड्रोसेल, बढी हुई बैरिक्टोसिल, बैरिक्टा (छिराबेन) या बवामीर है या नहीं।

(ज) उसके अंगों हाथों और पैरों की बनावट और विकास अच्छी है या नहीं और उसकी श्रमियां भली भांति स्वतन्त्र रूप से हिलती हैं या नहीं।

(झ) उसे कोई चिरस्थार्द्ध तथा बीमारी है या नहीं।

(झ) कोई जन्मजात कर्करचना या दोष है या नहीं।

(ट) उसमें किसी उम्र या जीर्ण बीमारी के निशान हैं या नहीं। जिनमें कमजोर गठन का पता लगे।

(ठ) कारगर टीके के निशान हैं या नहीं।

(ड) उसे कोई संचारी (कम्प्युनिकेबल) रोग है या नहीं।

11. दिल और फेफड़ों की ऐसी विलक्षणता का पता लगाने के लिए साधारण शारीरिक परीक्षा से ज्ञात ना हो उसी मामलों में नेमी रूप से छाती की एक्स-रे परीक्षा की जानी चाहिए।

कोई रोग मिले तो उसे प्रमाण पत्र में अवश्य ही नोट किया जाए। मेडिकल परीक्षक को अपनी राय लिख देनी चाहिए कि उम्मीदवार में अपेक्षित वक्षतापूर्ण ह्यूटी में हंस बाधा पड़ने की संभावना है या नहीं।

टिप्पणी—उम्मीदवारों को बंतावनी दी जाती है कि उक्त सेवा के लिए उनकी स्वस्थता निर्धारित करने हेतु नियुक्त चिकित्सा बोर्ड—या बोर्ड विशेष हो या स्थाई हो—के विरुद्ध अपील करने का अधिकार नहीं है, किन्तु फिर भी यदि सरकार पहले बोर्ड के निर्णय में गलती की संभावना के विषय में प्रमाण प्रस्तुत कर दिया जाने पर सन्नष्ट हो जाती है तो यह सरकार की इच्छा पर होगा कि वह दूसरे बोर्ड के सामने अपील की इजाजत दे। इन प्रकार का प्रमाण जिस पत्र में उम्मीदवार को पहले चिकित्सा बोर्ड का निर्णय सूचित किया गया है उसकी तारीख से एक मास के अन्दर प्रस्तुत कर दिया जाना चाहिए, अन्यथा दूसरे चिकित्सा बोर्ड की अपील करने के किसी अनुरोध पर विचार नहीं किया जाएगा।

यदि किसी उम्मीदवार द्वारा पहले बोर्ड के विनियम में निर्णय सम्बन्धी त्रुटि की संभावना से सम्बद्ध प्रमाण पत्र को रूप में कोई चिकित्सा प्रमाण-पत्र प्रस्तुत किया जाता है तो उसी प्रमाण-पत्र पर जब तक कोई ध्यान नहीं दिया जाएगा जब तक इसमें सम्बद्ध चिकित्सा व्यवसायी की इस आशय की निष्पत्ती अंकित न हो कि वह निष्पत्ती इस तथ्य की परीक्षण करने द्वारा अंकित की गई है कि उक्त उम्मीदवार चिकित्सा बोर्ड द्वारा सेवा हेतु अयोग्य पाए जाने पर अस्वीकृत कर दिया गया।

मेडिकल बोर्ड और उसकी रिपोर्टें

मेडिकल परीक्षक के मार्गदर्शन के लिए निम्नलिखित सूचना दी जाती है :—

1. शारीरिक योग्यता (फिटनेस) के लिए अण्णाग खाने वाले स्टेण्डर्ड में सम्बन्धित उम्मीदवार की आय और सेवा काल (यदि हो) के लिए गंजाइश करनी चाहिए।

2. किसी ऐसे व्यक्ति को पब्लिक सर्विस में भर्ती के लिए योग्य नहीं समझा जाएगा जिसके बारे में गंजाइश का कारण या नियमित प्राधिकारी (अण्डरिंग अधिकारी) को यह मालूम नहीं होगी कि उसे ऐसी कोई चीजानी या शारीरिक दुर्बलता (बाइली इनफार्मिटी) नहीं है जिससे वह उस सेवा के लिए अयोग्य हो या उसके अयोग्य होने की संभावना है।

3. यह बात समझ लेनी चाहिए कि योग्यता का प्रश्न भविष्य में भी उत्पन्न हो सम्बद्ध है जिसका वर्तमान से है और मेडिकल परीक्षा का एक मुख्य उद्देश्य निरन्तर कारणर सेवा प्राप्त करना और स्थाई नियुक्ति के उम्मीदवार को मामले में अकाल मृत्यु होने पर सशस्त्र पेंशन या अवधारणों को नुकसान है। साथ ही यह भी नोट कर लिया जाए कि उक्त प्रश्न केवल निरन्तर कारणर सेवा की संभावना का है और उम्मीदवार को अस्वीकृत करने की मलाज उस ज्ञान से नहीं हो जानी चाहिए जबकि कोई ऐसा दावे हो तो केवल बहाना न्य स्थितियों में निरन्तर कारणर सेवा में लायक पाया गया हो।

4. महिला उम्मीदवार की परीक्षा के लिये किसी मेडिकल बोर्ड के मेडिकल बोर्ड के सदस्य के रूप में सहयोगित किया जाएगा।

5. डाक्टरों बोर्ड की रिपोर्ट को गोपनीय रखना चाहिए।

6. ऐसे मामलों में जब कि कोई उम्मीदवार सरकारी सेवा में नियुक्ति के लिए अयोग्य करार दिया जाता है तो मोटे तौर पर उसके अस्वीकार किये जाने के आधार पर नियमित प्राधिकारी द्वारा उम्मीदवार को बताया जा सकता है किन्तु डाक्टरों बोर्ड ने जो खराबी बताई उसका विस्तृत ब्यौरा नहीं दिया जा सकता।

7. ऐसे मामले में जहां डाक्टरों बोर्ड का यह विचार हो कि सरकारी सेवा के लिये उम्मीदवार को अयोग्य बनाने वाली खोली-खोली खराबी चिकित्सा (औषध या जाला) द्वारा दूर हो सकती है वहां डाक्टरों बोर्ड द्वारा इस मामले का कथन रिपोर्ट किया जाना चाहिए। नियमित प्राधिकारी द्वारा इस बारे में उम्मीदवार को बोर्ड की राय मसित किये जाने में कोई आपत्ति नहीं है और जब वह खराबी दूर हो जाये तो उसमें डाक्टरों बोर्ड के सामने उस व्यक्ति को उपस्थित होने के लिये कहने में सम्बन्धित प्राधिकारी स्वतन्त्र है।

(क) उम्मीदवार का कथन और घोषणा

अपनी मेडिकल परीक्षा से पूर्व उम्मीदवार को निम्नलिखित अपेक्षित स्टेटमेंट देना चाहिए और उनके पास लगी हुई घोषणा (डिक्लेरेसन) पर हस्ताक्षर करने चाहिये। नीचे दिये गये मोर में उल्लिखित चेतावनी की ओर उम्मीदवार को विशेष रूप से ध्यान देना चाहिए :—

1. अपना पूरा नाम लिखें :—

(साफ अक्षरों में)

2. अपनी आय और जन्म स्थान बतायें।

3. (क) क्या आप गोरखा, गढ़वाली, असमिया जैसी जातियों प्रागल्भिक जन-जाति आदि में से किसी से संबंधित हैं जिसका औसत वय दूसरों से कम होता है "हां" या "नहीं" में उत्तर दीजिए। जन्म "हां" में हो तो उस जाति का नाम बताइए।

4. (क) क्या आपको कभी चेचक, रक्त-रक्त कर होने वाला या कोई दूसरा बखार, पंधियों (ग्लेण्ड्स) का बढ़ना या इनमें पीप पड़ना, थक में लान आना, उष्मा, दिल की बीमारी, फेफड़े की बीमारी, मछली के दारि रूमेटिज्म एपेंडिसाइटिस हुआ है।

अथवा

(ख) दूसरी कोई ऐसी बीमारी या वर्धना, जिसके कारण शय्या पर लेटे रहना पड़ा हो और जिसका मेडिकल या सर्जिकल इलाज किया गया हो हुआ है ?

5. क्या आप या आपका कोई निकट का सम्बन्धी कभी कन्जम्पशन, मीरोफला गाउट, दमा, दारि, अपम्पार या पागलपन का शिकार हुआ है ?

6. क्या आपको अधिक काम या किसी दूसरे कारण से किसी किस्म की अधीरता (नर्वसनेस) हुई है ?

7. अपने परिवार के सम्बन्ध में निम्नलिखित ब्यौरा दें :—

यदि पिता जीवित हो तो उनकी आय और स्वास्थ्य की अवस्था	मृत्यु के समय पिता की आय और मृत्यु का कारण	आप किनने पार्थ जीवित हैं उनकी आय और स्वास्थ्य की अवस्था	आपके किनने पाइयों की मृत्यु हो चुकी है, मृत्यु के समय उनकी आय और मृत्यु का कारण
---	--	---	---

1	2	3	4
यदि माता जीवित हो तो उनकी आय और स्वास्थ्य की अवस्था	मृत्यु के समय माता की आय और मृत्यु का कारण	आपकी कितनी बहनें जीवित हैं उनकी आय और स्वास्थ्य की अवस्था	आपकी कितनी बहनों की मृत्यु हो चुकी है मृत्यु के समय उनकी आय और मृत्यु का कारण

8. क्या इसके पहले किसी मेडिकल बोर्ड ने आपकी परीक्षा की है ?

9. यदि ऊपर के प्रश्न का उत्तर "हां" में हो तो बताइए किसे सेवा/किन सेवाओं के लिये आपकी परीक्षा की है ?

10. परीक्षा लेने वाला प्राधिकारी कौन था।

11. कब और कहा मेडिकल बोर्ड हुआ ?

12. मेडिकल बोर्ड की परीक्षा का परिणाम यदि आपको बताया गया हो अथवा आपको मालूम हो।

मैं घोषित करता हूँ कि जहाँ तक मेरा विश्वास है, ऊपर दिए गए सभी सवाल सही और ठीक हैं।

उम्मीदवार के हस्ताक्षर

मेरे सामने हस्ताक्षर किये

बोर्ड के अध्यक्ष के हस्ताक्षर

नोट :—उपर्युक्त कथन की यथार्थता के लिये उम्मीदवार त्रिम्मे-
वार होगा। जानबूझकर किसी सूचना को छिपाने से
यह नियुक्ति खो बैठने का जालिम होगा और यदि वह
नियुक्त होने भी जाये तो आर्थिक निवृत्ति भत्ता (सुपर-
एन्युएशन अलाउन्स) या उपदान (ग्रैजुएटी) के सभी दावों
में हाथ धो बैठेगा।

(ख) (उम्मीदवार का नाम)
की शारीरिक परीक्षा करने पर मेडिकल बोर्ड की
रिपोर्ट

1. सामान्य विकास : अच्छा
बीच का क्रम
पोषण : पतला (औसत)
मोटा कद (जुते उतारकर)
वजन अत्युत्तम वजन कब था ?
वजन में कोई हाल ही में हुआ परिवर्तन
तापमान
छाती का क्षेत्र

(1) पूरा सांस खींचने पर

(2) पूरा सांस निकालने पर

2. त्वचा—कोई आहिरे बीमारी।

3. नेत्र :

(1) कोई बीमारी

(2) रतौंधी

(3) कलर विजन व दोष

(4) दृष्टि क्षेत्र (फील्ड ऑफ विजन)

(5) दृष्टि तीक्ष्णता (विजुअल एक्वीटी)

(6) फण्डस की जांच

दृष्टि की तीक्ष्णता : यन्त्रों के बिना यन्त्रों के
सिल एरमल

दूर की नजर 20.ने०

20.ने०

पाय की नजर 20.ने०

20.ने०

हाइपरमेट्रोपिया 20.ने०

(अपकृत) 20.ने०

4. कान : निरीक्षण सुनना

4. कान 4. कान

5. श्रुतिभ्रम थाइराइड

6. बातों की हालत

7. स्वतन्त्र तन्त्र (रसपायरेटर सिस्टम)—क्या शारीरिक
परीक्षा करने पर सांस के अंगों में किसी अपसामान्यता का पता
लगा ?

यदि पता लगा है तो पूरा ब्याँस दे
परिसंचरण तन्त्र (सर्कुलटरी सिस्टम)

8. हृदय : कोई आंगिक शिक्षण कार्विनिक सीबण—

गाँस (रट) बड़ होने पर

25 बार कूदाएँ जाने के बाद

कूदाएँ जाने के 2 मिनट बाद

ब्लड प्रेशर सिस्टोलिक

डायस्टोलिक

9. उदर (पेट) घेरा स्पर्श सहायता हर्निया
क

(क) दबा कर मान्य पड़ना/जिगर
तिल्ली गुर्दे ट्यूमर

(ख) स्कर्तार्थ
भगदर

10. तांत्रिका तंत्र (नर्व सिस्टम) तांत्रिका या मानसिक असा-
मान्यता का संकेत

ताल तंत्र (लोकोमीटर सिस्टम)

कोई अपसामान्यता

11. तांत्रिक तंत्र (नर्व सिस्टम) तांत्रिका या मानसिक हाइ-
ड्रोसील, बेरिकोसील आदि का कोई संकेत :—

12. मूत्र परीक्षा :—

(क) कैसा दिखाना पड़ता है ?

(ख) अपेक्षित गुरुत्व (स्पेसिफिक ग्राविटी)

(ग) एल्ब्यूमीन

(घ) साकर

(ङ) काप्टस

(च) कोशिकाएँ (सेल्ल)

13. छाती की एक्सरे परीक्षा का रिपोर्ट।

14. क्या उम्मीदवार के स्वास्थ्य में कोई ऐसी बात है जिससे
वह इस सेवा की ड्यूटी को दक्षतापूर्वक निभाने के लिए अयोग्य
हो सकता है ?

नोट :—महिला उम्मीदवार के मामले में यदि यह पाया जाता
है कि वह 12 सप्ताह तक या अधिक समय से
गर्भिणी है तो उसे अस्पादी रूप से अयोग्य घोषित किया
जाता चाहिए, बॉक्स विनियम 9।

15. उम्मीदवार परीक्षा पास कर लिए जाने के बाद सेवाओं में कार्य के दक्ष सतत निष्पादन हेतु सभी प्रकार से योग्य पस्था गया है और फिर सेवाओं के लिए अवकाश पाया गया है।

स्थान

तारीख

अध्यक्ष

सदस्य

परीक्षा 3

इस परीक्षा के आधार पर चुने गए स्पेशल क्लास अप्रैन्टिस होने अप्रैन्टिसशिप की शर्तें

अप्रैन्टिसशिप की शर्तों का उल्लेख इंडियन रेलवे एस्टेब्लिशमेंट मैनुअल में निर्धारित करार पत्र में कर दिया जाएगा इसका संक्षिप्त लिम्न प्रकार है :—

1. स्पेशल क्लास रेलवे अप्रैन्टिस के रूप में नियुक्ति के लिए प्रस्तावित उम्मीदवार को निर्धारित प्रपत्र में इस आशय का करार करना होगा कि सरकार की संतुष्टि के अनुरूप स्पेशल क्लास रेलवे अप्रैन्टिस का प्रशिक्षण पूरा करने में असफल रहने पर यांत्रिक इंजीनियरी की भारतीय रेलवे सेवा में परीवीक्षाधीन अधिकारी के रूप में प्रस्तावित नियुक्ति को स्वीकार न करने की स्थिति में जो धन उसे दिया गया है या सरकार द्वारा जो धन उस पर खर्च किया गया है, उसको लौटाने के लिए वह तथा उसका एक प्रतिभू संयुक्त रूप में तथा पृथक-पृथक रूप में बाध्य होंगे सरकार को खर्च की राशि के बारे में निर्णय करने का एकमात्र अधिकार होगा।

अप्रैन्टिस की शुरू में एक चार वर्षीय प्रायोगिकी तथा सैद्धांतिक प्रशिक्षण इस आशय के बाधक अनुबंध पत्र के अन्तर्गत लेना होगा कि यदि जरूरत पड़े तो उन्हें प्रशिक्षण पूरा होने पर भारतीय रेलवे में सेवा करनी पड़ेगी। उसकी अप्रैन्टिसशिप एक वर्ष बाद दूसरे वर्ष तभी रखी जाएगी जब जिस अधिकारी के अधीन वह कार्य कर रहा है उससे संतोषजनक रिपोर्ट मिल जाती है। अप्रैन्टिसशिप के दौरान यदि किसी समय वह अपने वरिष्ठ अधिकारी को इस बारे में संतुष्ट नहीं करता है कि वह अच्छी प्रगति कर रहा है तो उसे अप्रैन्टिसशिप से अलग कर दिया जाएगा।

टिप्पणी :—भारत सरकार अपनी विद्वक्षा पर प्रशिक्षण की अवधि तथा कोर्स में कौड़े परिवर्तन या संशोधन कर सकती है।

2. अप्रैन्टिसशिप को चार वर्ष एक उपर्युक्त प्रायोगिक तथा सैद्धांतिक प्रशिक्षण किसी रेलवे वर्कशॉप में दिया जाएगा। स्पेशल क्लास अप्रैन्टिसों को इस अवधि के दौरान या तो कार्लिसिल आफ इंजीनियरिंग इंस्टीट्यूशन एग्जामिनेशन (लंदन) का भाग-1 और भाग-2 इंस्टीट्यूशन आफ इंजीनियर्स (इंडिया) एग्जामिनेशन की एसोसिएट मेम्बरशिप का संवर्धन 'ए' और 'बी' अवश्य पास करना चाहिए। अप्रैन्टिसों को पहले और दूसरे वर्षों के दौरान 350/- रु. प्र. मा. छात्रवृत्ति तथा तीसरे और चौथे वर्षों के दौरान 400/- रु. प्र. मा. छात्रवृत्ति प्रदान की जाएगी। अप्रैन्टिसशिप के दौरान उम्मीदवारों को सैद्धांतिक और व्यावहारिक दोनों प्रकार का प्रशिक्षण प्राप्त करना होगा। इसमें कुल छः सिमिस्टर परीक्षाएं होंगी जिसमें प्रत्येक का उत्तीर्ण करना अनिवार्य होगा। यदि वे किसी परीक्षा में अतकल रहते

हैं तो उनके निष्पादन को देखते हुए उन्हें पूरक परीक्षा में बैठने और उसमें उत्तीर्ण होने या अगले निचले बैच में चले जाने को या अप्रैन्टिसशिप से हट जाने को कहा जाएगा।

टिप्पणी :—सिवाए जैसा कि नीचे पैराग्राफ 4 में व्यवस्था है या वह अनधीनता असंयम या अन्य कदाचार का दावा पाया जाता है या कोई करार भंग कर दिया जाता है अप्रैन्टिसशिप से हटाने के लिए एक सप्ताह का नोटिस दिया जाएगा।

3. उपर्युक्त पैरा 2 में निर्दिष्ट प्रशिक्षण का चौथा वर्ष पूरा होने से पहले अप्रैन्टिसों की एक सूची दी गई परीक्षा या अप्रैन्टिसशिप की अवधि के दौरान प्राप्त रिपोर्ट के आधार पर योग्यताक्रम में तैयार की जाएगी। सफल अप्रैन्टिस यांत्रिकी इंजीनियरों की भारतीय रेल सेवा में तीन वर्ष की परीवीक्षा पर नियुक्त किए जाएंगे।

टिप्पणी :—किसी भी प्रशिक्षु का अर्हक स्तर पर योग्यता से युक्त तभी माना जाएगा जब उसकी प्रशिक्षण की छह सिमिस्टर परीक्षाओं की अवधि में संचालित सभी परीक्षाओं में उसकी कुल मिलाकर कम से कम 50 प्रतिशत अंक प्राप्त हों, जिसमें भारतीय रेलवे यांत्रिकों व वंचित इनजीनियरी संस्थान जमालपुर के प्रधानाचार्य तथा उप मुख्य यांत्रिकी इंजीनियर के प्रतिवेदन में प्राप्त अंक भी शामिल होंगे। यह भी जरूरी है कि छह सिमिस्टर परीक्षाओं की इस अवधि में प्रत्येक वर्ष कुल मिलाकर कम से कम 45 प्रतिशत और प्रत्येक विषय में कम से कम 40 प्रतिशत अंक प्राप्त हों।

4. असफल प्रशिक्षुओं को, एक महीना पहले यह सूचना देकर कि उसकी प्रशिक्षण असफल रही, प्रशिक्षता से निवृत्त कर दिया जाएगा।

5. अप्रैन्टिसशिप के चार वर्ष सफलतापूर्वक पूरे करने के बाद परिशिष्ट के नीचे पैरा 1 के परन्तुक की शर्तों के अनुसार अप्रैन्टिसों को यांत्रिक इंजीनियरों की भारतीय रेल सेवा में परीवीक्षा पर नियुक्त किया जाएगा। यांत्रिक इंजीनियरों की भारतीय रेल सेवा के अधिकारियों के वेतन एवं सेवा की सामान्य शर्तों के विवरण परिशिष्ट-4 में दिए गए हैं।

परीक्षा-4

यांत्रिकों इंजीनियरी का भारतीय रेल सेवा से सम्बन्धित विवरण

1. परीवीक्षा की अवधि तीन वर्ष होगी। परीवीक्षकों के रूप में नियुक्ति और वेतन का आरम्भ (क) अप्रैन्टिसशिप की 4 वर्ष की अवधि के समाप्त होने की तारीख से या (ख) प्रशिक्षण के पूरा करने की वास्तविक तारीख से जो भी बाद की हो, माना जाएगा।

किन्तु शर्त यह है कि उन स्पेशल क्लास अप्रैन्टिसों के जो अपने अप्रैन्टिसशिप के 4 वर्ष के भीतर ए. एम. आई. एम. ई. (लन्दन) के भाग 1 और 2 ई. ए. एम. आई. (इंडिया) के भाग ए. और बी. परीक्षा उत्तीर्ण नहीं कर पायेंगे तो उन्हें केवल उसी तारीख से परीवीक्षकों के पद पर नियुक्त किया जाएगा जिससे वे इन परीक्षाओं में से किसी एक में पूर्ण रूप से सफल होंगे।

नोट :—(1) परीक्षकों को सेवा में बनाए रखने और उनको वार्षिक वेतन वृद्धियां स्वीकृत करने के बारे में तब ही विचार किया जाएगा जब तक उनके कार्य के सम्बन्ध में वर्ष के अन्त में सन्तोषजनक रिपोर्ट प्राप्त न हो जाए;

(2) किसी भी ओर से तीन मास का नोटिस दिए जाने पर परीक्षकों की सेवाएं समाप्त की जा सकती हैं।

2. परीक्षा के प्रथम और द्वितीय वर्षों में उनको एक या अनेक भारतीय रेलवे केंद्रों में प्रशिक्षण के लिए भेजा जाएगा जिसके लिए एक निर्धारित पाठ्यक्रम होगा और यह समय-समय पर संशोधित भी हो सकता है। परीक्षाधीन अधिकारियों को कार्य समय के बाद किसी प्राविधिक महाविद्यालयों में या इंजीनियरी विषयों पर विशिष्ट भाषण सुनने के लिए भेजा जा सकता है। प्रशिक्षण की इस दो वर्ष की अवधि में प्रशिक्षण की प्रत्येक दशा के बाद अभियंता और जिस रेलवे में परीक्षित की नियुक्ति होती है, यहां के मुख्य परिचालक अधीक्षक द्वारा सम्मिलित रूप में आयोजित होगी। जिसमें बढ़ती प्राप्त करने के लिए 50 प्रतिशत अंक प्राप्त करने होंगे।

3. परीक्षा की अवधि में उनके रेलवे कर्मचारी महा-विद्यालय, बड़ौदा में एक निर्धारित प्रशिक्षण प्राप्त करना होगा और महाविद्यालय के द्वारा आयोजित परीक्षा में उत्तीर्ण भी होना होगा महाविद्यालय की यह परीक्षा अनिवार्य होगी और इसमें द्वारा बैठने की अनुमति नहीं दी जाएगी जब तक कुछ आप-वाहिक परिस्थितियां न हों और अधिकारियों का कार्य लेख इस प्रकार की छूट को उपयुक्त प्रमाणित न करे। परीक्षा में उत्तीर्ण न होने पर सेवा समाप्त की जा सकती है और किसी भी हालत में जब तक ये परीक्षा में उत्तीर्ण न हों उनका स्थायीकरण नहीं हो सकेगा और प्रशिक्षण और/या परीक्षा अवधि यथावश्यक बढ़ा दी जाएगी। परीक्षा की अवधि के दो वर्ष पूरा होने के पहले उनको एक विभागीय परीक्षा में भी बैठना होगा जिसमें विषय होंगे—लेखा और प्राक्कलन सामान्य और सामर्थ्यगिक नियम, कारखाना अधिनियम, कारीगर प्रतिपूर्ति अधिनियम, श्रमिकां में काम करने का कोशल तथा परीक्षा की अवधि में प्रत्येक अधिकारियों को सौंपे गए कार्य पर कार्यों में उनकी अनप्राप्तता। उनको इस विभागीय परीक्षा में परीक्षा के दूसरे साल के अन्दर-अन्दर उत्तीर्ण होना पड़ेगा। इस परीक्षा में उत्तीर्ण न होने पर सेवा समाप्त की जा सकती है और किसी भी हालत में उनकी वेतन-सिद्धि रक्कवा दी जाती है। निश्चित अवधि के अन्दर किसी व्यक्ति या सभी विभागीय परीक्षा या परीक्षाओं में उत्तीर्ण न होने के कारण जब परीक्षा की अवधि बढ़ानी पड़ती है, उस दशा में विभागीय परीक्षाओं में उत्तीर्ण होने और बढ़ाई गई परीक्षा अवधि के बाद स्थायी बनाए जाने पर पहली और उसके बाद की वेतन-वृद्धि की प्राप्ति समय-समय पर परिवर्तित नियमों और आदेशों के अनुसार नियंत्रित होगी। इस बात का ध्यान रखना चाहिए कि परीक्षा में दूसरी बार बैठने की अनुमति नियमानुसार नहीं दी जाती है जब तक कि कुछ आपवाहिक परिस्थितियां न हों और प्रशिक्षण की अवधि में उम्मीदवार का कार्य लेख कुछ ऐसा न हो कि इस प्रकार की छूट उपयुक्त मालूम पड़े।

भाग 2 : सरकार, अपने निर्णय के, किसी भी कार्यभारों पर की परीक्षा अवधि में और परीक्षा अवधि में परिवर्तन कर सकती है। अगर किसी मामले में प्रशिक्षण की अवधि बढ़ा दी जाती है तो तदनुसार परीक्षा की अवधि बढ़ाई जाएगी है।

4. परीक्षाधीन अधिकारियों को देवनागरी लिपि में हिन्दी की किसी अनुमोदित स्तर की परीक्षा में पहले से ही उत्तीर्ण हुआ होना चाहिए या परीक्षा अवधि में उत्तीर्ण होना चाहिए। यह परीक्षा शिक्षा निदेशक, दिल्ली के माध्यम द्वारा आयोजित हिन्दी प्रवीण या केन्द्रीय सरकार द्वारा माह्यता प्राप्त और कोई समकक्ष परीक्षा हो सकती है।

जब तक कोई परीक्षाधीन अधिकारी इस अपेक्षा की पूर्ति नहीं करता है, तब तक उसका न स्थायी किया जा सकता है और न उसकी वेतन सामयिक वेतनमान में रु. 2350.00 प्रतिमास तक बढ़ाया जा सकता है। अगर इस अपेक्षा की पूर्ति नहीं कर पाता है तो उसकी सेवा समाप्त की जा सकती है। कोई छूट नहीं दी जा सकती।

5. सन् 1965 के बाद परीक्षा के आधार पर यांत्रिक इंजीनियरी की भारतीय रेलवे सेवा में नियुक्ति किसी भी व्यक्ति को, अपेक्षित होने पर, किसी रक्षा सेवा से या भारतीय रक्षा से सम्बन्धित किसी पद पर कम से कम चार वर्ष की अवधि तक काम करना होगा। अगर कोई प्रशिक्षण हो, तो इसमें, उस प्रशिक्षण की अवधि शामिल है।

परन्तु उस व्यक्ति को :

(क) परीक्षाधीन अधिकारी के रूप में नियुक्ति होने की तारीख से दस वर्ष समाप्त होने पर उपयुक्त पद पर काम करने की आवश्यकता नहीं होगी,

(ख) सामान्यतः 40 वर्ष की आयु पूरी हो जाने पर पूर्णकाल सेवा नहीं करनी पड़ेगी।

6. यांत्रिक इंजीनियरों की भारतीय रेल सेवा के अधि-कार्य :—

(क) पेंशन लाभ के पात्र होंगे और

(ख) राज्य रेलवे गैर अंशदायी भविष्य निधि में उक्त निधि के नियमों के अन्तर्गत अंशदान करेंगे—

जैसा कि उन रेलवे कर्मचारियों के जो अपनी नियुक्ति के दिन कार्यभार ग्रहण करते हैं लागू है।

7. परीक्षाधीन अधिकारी के रूप में सेवा शुरू करने की तारीख से वेतन शुरू हो जाएगा। उपर्युक्त पैरा 3 के अधीन वेतनवृद्धि हेतु सेवा भी उसी दिन से गिनी जाएगी वेतन आदि का विवरण इस परिशिष्ट के पैरा 10 में उल्लिखित है।

8. इन विनियमों के अधीन भर्ती हुए अधिकारी इस समय लागू नियमों के जो भारतीय रेल अधिकारियों पर लागू हैं अनु-सार छूट्टी के पात्र होंगे।

9. सामान्यतः अधिकारी पूरी सेवा के लिए उसी रेल में लगे रहेंगे जहां उनकी पहली नियुक्ति होती है और किसी दूसरे रेल में उन्हें स्थानान्तरण का कोई अधिकार नहीं होगा किन्तु भारत सरकार को यह अधिकार है कि सेवा की परीक्षाओं की देखते हुए भारत में या बाहर किसी दूसरी रेल में परियोजना में स्थानान्तरण कर सके। अपेक्षित होने पर अधिकारियों को भारतीय रेल के स्टोर डिपार्टमेंट में सेवा करनी होगी।

10. यांत्रिक इन्जीनियरों को भारतीय रेल सेवा में नियुक्ति अधिकारियों की इस समय वेतन की निम्न प्रकार वर्ग ग्रहण है :—

कनिष्ठ वेतनमान : रु. 2200-75-2800 द. रों.-
100-4000/--

वरिष्ठ वेतनमान : रु. 3000-100-3500-125-4500/-

कनिष्ठ प्रशासनिक ग्रेड रु. 3700-125-4700-150-5000/-

वरिष्ठ प्रशासनिक ग्रेड (1) रु. 5100-150-5700 (2)
रु. 5900-200-6700/-

टिप्पणी 1 : परिवीक्षाधीन अधिकारियों को शुरू में कनिष्ठ वेतनमान का न्यूनतम दिया जाएगा और वेतन वृद्धि के लिए उनकी सेवा कार्यात्मक की तारीख से गिनी जाएगी। किन्तु इससे पहले की उक्त समयमान में उनका वेतन 2275.00 रु. प्र. मा. से 2350.00 रु. प्र. मा. तक बढ़ाया जाएगा। उन्हें निर्धारित परीक्षा या परीक्षाएं उत्तीर्ण करनी होंगी।

टिप्पणी 2 : यदि व प्रशिक्षण के पहले या वर्षा और परिवर्तन की अवधि के दौरान विभागीय परीक्षा उत्तीर्ण करने में असमर्थ रहते हैं 2275.00 रु. से 2350.00 तक वृद्धि रोक दी जाएगी जब निर्धारित अवधि के दौरान सभी विभागीय परीक्षाओं में असफल रहने के कारण प्रशिक्षण अवधि बढ़ानी पड़ेगी तब प्रशिक्षण की वृद्धि अवधि की समाप्ति के पश्चात् उनके विभागीय परीक्षा उत्तीर्ण कर लाने पर उनका वेतन निश्चित तारीख को अंतिम परीक्षा समाप्त होती है उसके बाद की तारीख से उक्त समयमान में उस व्यवस्था पर नियत दिया जाएगा जो वे अन्यथा प्राप्त कर लेते। किन्तु उन्हें वेतन का कोई बकाया नहीं दिया जाएगा। ऐसे मामलों में भविष्यगत वेतन वृद्धि की तारीख प्रभावित नहीं होगी।

11. वेतन-वृद्धि केवल अनुमोदित सेवा के लिए और विभागीय नियमों के अनुसार दी जाएगी।

12. प्रशासनिक ग्रेडों में पदोन्नति संस्वीकृत स्थापना में रिक्तियों हानि पर ही होती है और पूरा तैरह चयन पर आधारित होती है। केवल वरिष्ठता पदान्ति का कोई अतिरिक्त प्रदान नहीं करती है।

try of Parliamentary Affairs, Lok Sabha Secretariate, Rajya Sabha Secretariate, Planning Commission, President's Secretariate, Comptroller and Auditor General of India, Accountant General, Central Revenues and all Ministries and Dep'ts. of the Govt of India and all offices of the Ministry of Labour including Autonomous and Semi-autonomous Bodies.

ORDERED also that the Resolution be published in the Gazette of India for general information.

SHASHI JAIN, Jt. Secy.

MINISTRY OF RAILWAYS

(RAILWAY BOARD)

RULES

New Delhi, the 5th January 1991

No. 90/E(GR) I/8.—The rules for a competitive examination to be held by the Union Public Service Commission in 1991 for selection of candidates for appointment as 'Special Class Apprentices' in the Indian Railways Service of Mechanical Engineers, are published for general information.

2. The number of vacancies to be filled on the results of the examination will be specified in the Notice issued by the Commission. Reservation will be made for candidates belonging to the Scheduled Castes and the Scheduled Tribes in respect of vacancies as may be fixed by the Government.

3. The examination will be conducted by the Commission in the manner prescribed in Appendix I to these rules.

The dates on which and the places at which the examination will be held shall be fixed by the Commission.

4. A candidate must be either

(a) a citizen of India, or

(b) a subject of Nepal, or

(c) a subject of Bhutan, or

(DEPTT. OF INDUSTRIAL DEVELOPMENT)

DIRECTORATE GENERAL OF TECHNICAL DEVELOPMENT

New Delhi, the 13th September 1990

RESOLUTION

No. DWI-64(84)/WP.—In continuation of Resolution dated 15-9-1989, Government of India has decided to co-opt Shri P. V. Mehta, Executive Director, Federation of Indian Plywood & Panel Industries as a Member of Development Panel for Wood Based Industries. His name has been incorporated against S. No. 26 of existing list of members.

Except for the Panel indicated above, the rest of the composition of the Resolution dt. 15-9-1989 remains the same.

ORDER

ORDERED that a copy of the Resolution be communicated to all concerned.

ORDERED also that the Resolution be published in the Gazette of India for general information.

MADAN MOHAN
Director (Administration)

MINISTRY OF LABOUR

New Delhi, the 10th December 1990

RESOLUTION

No. E-11016/30/89-Rajbhasha Niti.—In further modification of this Ministry's Resolution of even number dated 19-7-1990, as amended from time to time, Minister of State in the Ministry of Labour shall be the Chairman of the Hindi Salahkar Samiti of the Ministry of Labour, in place of Union Minister of Labour.

ORDER

ORDERED that a copy of this Resolution be communicated to all State Govts. and Union Territory Administrations, Prime Minister's Secretariate, Cabinet Secretariate, Minis-

(d) a Tibetan refugee who came over to India, before the 1st January, 1962, with the intention of permanently settling in India, or

(e) a person of Indian origin who has migrated from Pakistan, Burma, Sri Lanka, and East African countries of Kenya, Uganda and the United Republic of Tanzania (formerly Tanganyika and Zanzibar) or from Zambia, Malawi, Zaire, Ethiopia, and Vietnam with the intention of permanently settling in India.

Provided that a candidate belonging to categories (b), (c), (d) and (e) above shall be a person in whose favour a certificate of eligibility has been issued by the Government of India.

A candidate in whose case a certificate of eligibility is necessary may be admitted to the examination but the offer of appointment may be given only after the necessary eligibility certificate has been issued to him by the Government of India.

5. (a) A candidate must have attained the age of 16 years and must not have attained the age of 20 years on 1st January, 1991, i.e., he must have been born not earlier than 2nd January, 1971, and not later than 1st January 1975.

(b) The upper age limit prescribed above will be relaxable—

(i) up to a maximum of five years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe;

(ii) up to maximum of three years if a candidate is a bonafide repatriate or prospective repatriate of Indian origin from Sri Lanka and has migrated to India on or after 1st November, 1964 or is to migrate to India under the Indo-Ceylon Agreement of October, 1964;

(iii) upto a maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe and is also a bonafide repatriate or prospective repatriate of Indian origin from Sri Lanka and has migrated to India on or after 1st November, 1964 or is to migrate to India under the Indo-Ceylon agreement of October, 1964;

(iv) up to a maximum of three years in the case of Defence Services personnel disabled in operations during hostilities with any foreign country or in a disturbed area and released as a consequence thereof;

(v) up to a maximum of eight years in the case of Defence Services personnel disabled in operations during hostilities with any foreign country or in a disturbed area and released as a consequence thereof who belong to the Scheduled Castes or the Scheduled Tribes;

(vi) up to a maximum of five years in case of ex-service-men and Commissioned Officers including ECOs/SSCOs who have rendered at least five years Military Service as on 1st January, 1991, and have been released (i) on completion of assignment (including those whose assignment is due to be completed within one year from 1st January, 1991) otherwise than by way of dismissal or discharge on account of misconduct or inefficiency, or (ii) on account of Physical disability attributable to Military Service or (iii) on invalidment.

(vii) up to a maximum of ten years in case of ex-service-men and commissioned Officers including ECOs/SSCOs who have rendered at least five years Military Service as on 1st January, 1991 and have been released (i) on completion of assignment (including those whose assignment is due to be completed within one year from 1st January, 1991) otherwise than by way of dismissal or discharge on account of misconduct or inefficiency or (ii) on account of Physical disability attributable to Military Service or (iii) on invalidment; who belong to the Scheduled Castes or the Scheduled Tribes.

(viii) up to a maximum of five years in case of ECOs/SSCOs who have completed an initial period of assignment of five years of Military Service as on 1st January, 1991 and whose assignment has been extended beyond five years and in whose case the Ministry of Defence issues a certificate that they can apply for civil employment and they will be released on three months' notice on selection from the date of receipt of offer of appointment.

(ix) up to a maximum of ten years in case of ECOs/SSCOs who have completed an initial period of assignment of five years of Military Service as on 1st January, 1991 and whose assignment has been extended beyond five years and in whose case the Ministry of Defence issues a certificate that they can apply for civil employment and that they will be released on three months' notice on selection from the date of receipt of offer of appointment who belong to the Scheduled Castes or the Scheduled Tribes.

NOTE I—The term Ex-servicemen will apply to the persons who are defined as Ex-servicemen in the Ex-servicemen (Re-employment in Civil Services and Posts) Rules, 1979 as amended from time to time.

NOTE II—Ex-servicemen who have already joined Government jobs on the Civil side after availing of the benefits given to them as ex-servicemen for their re-employment, are not eligible to the age concession under Rule 5(b)(vi) & 5(b)(vii) above.

SAVE AS PROVIDED ABOVE THE AGE LIMITS PRESCRIBED CAN IN NO CASE BE RELAXED.

6. A candidate—

- (a) must have passed in the first or second division, the Intermediate or an equivalent Examination of a University or Board approved by the Government of India with Mathematics and at least one of the subjects Physics and Chemistry as subjects of the examination.

Graduates with Mathematics and at least one of the subjects Physics and Chemistry as their degree subjects may also apply, or

- (b) must have passed in the first or second division the Higher Secondary (12 years) Examination under 10 plus 2 pattern or School Education with Mathematics and at least one of the subjects Physics and Chemistry as subject of the examination, or
- (c) must have passed the first year Examination under the three-year degree course of a University or the first examination of the three-year diploma course in Rural Service of the National Council for Rural Higher Education or the third year Examination for promotion to the 4th year of the four-year B.A./B.Sc. (Evening College) Course of the Madras University with Mathematics and at least one of the subjects Physics and Chemistry as subjects of the examination provided that before joining the degree/diploma course he passed the Higher Secondary examination or the pre-University or equivalent examination in the first or second Division.

Candidates who have passed the first/second year examination under the three-year degree course in the first or second division with Mathematics and either Physics or Chemistry as subjects of the Examination may also apply: provided the first/second year examination is conducted by a University; or

- (d) must have passed in the first or second division the Pre-Engineering Examination of a University, approved by the Government of India; or
- (e) must have passed in the first or second division the Pre-Professional/Pre-Technological Examination of any Indian University or a recognised Board, with Mathematics and at least one of the subjects

Physics and Chemistry as subjects of the Examination conducted one year after the Higher Secondary or Pre-University stage; or

- (f) must have passed the first year examination under the five-year Engineering Degree Course of a University: provided that before joining the Degree Course, he passed the Higher Secondary Examination or Pre-University or equivalent examination in the first or second division.

Candidate who have passed the first year Examination of the five-year Engineering Degree Course in the first or second division may also apply provided the first year Examination is conducted by a University; or

- (g) must have passed in the first or second division the Pre-Degree Examination of the Universities of Kerala and Calicut with Mathematics, and at least one of the subject Physics and Chemistry as Subjects of the examination.

Note I.—Candidates who are not awarded any specific division by the University/Board either in the Intermediate or any other examination mentioned above will be considered educationally eligible provided their aggregate of marks falls within the range of marks for first or second division as prescribed by the University/Board concerned.

Note II.—A candidate who has appeared at an examination the passing of which would render him eligible to appear at the examination but has not been informed of the result may apply for admission to the examination. A candidate who intends to appear at such a qualifying examination may also apply. Such candidates will be admitted to the examination if otherwise eligible but the admission would be deemed to be provisional and subject to cancellation if they do not produce proof of having passed the examination as soon as possible and in any case not later than 26th August, 1991.

Note III.—Candidates who hold Diploma in Engineering a candidate, who has not any of the qualifications prescribed in this rule as educationally qualified provided that he possesses qualifications the standard of which in the opinion of the Commission, justifies his admission to the examination.

Note IV.—Candidates who hold Diploma in Engineering awarded by the State Board of Technical Education are not eligible for admission to the Special Class Railway Apprentices' Examination.

7. Candidates must pay the fee prescribed in para 5 of the Commission's Notice.

8. All candidates in Government service, whether in a permanent or in temporary capacity or as work-charged employees, other than casual or daily-rated employees or those serving under Public Enterprises will be required to

submit an undertaking that they have informed in writing, their Head of Office/Department that they have applied for the Examination.

Candidates should note that in case a communication is received from their employer by the Commission withholding permission to the candidates applying for/appearing at the examination, their application shall be rejected/candidature shall be cancelled.

9. The decision of the Commission as to the eligibility or otherwise of a candidate for admission to the examination shall be final.

10. No candidate will be admitted to the examination unless he holds a certificate of admission from the Commission.

11. A candidate who is or has been declared by the Commission to be guilty of—

- (i) obtaining support for his candidature by any means; or
- (ii) impersonating; or
- (iii) procuring impersonation by any person; or
- (iv) submitting fabricated document or documents which have been tampered with; or
- (v) making statements which are incorrect or false, or suppressing material information; or
- (vi) resorting to any other irregular or improper means in connection with his candidature for the examination; or
- (vii) using unfair means during the examination; or
- (viii) writing irrelevant matter including obscene language or pornographic matter, in the script(s); or
- (ix) misbehaving in any other manner in the examination hall; or
- (x) harassing or doing bodily harm to the staff employed by the Commission for the conduct of their examination; or
- (xi) violating any of the instructions issued to candidates alongwith their Admission Certificate permitting them to take the examination; or
- (xii) attempting to commit or as the case may be abetting the commission of all or any of the acts specified in the foregoing clauses.

may, in addition to rendering himself liable to criminal prosecution, be liable—

- (a) to be disqualified by the Commission from the examination for which he is a candidate; and/or
- (b) to be debarred either permanently or for a specified period—
 - (i) by the Commission, from any examination or selection held by them;
 - (ii) by the Central Government, from any employment under them; and
- (c) If he is already in service under Government to disciplinary action under the appropriate rules.

Provided that no penalty under this rule shall be imposed except after—

- (i) giving the candidate an opportunity of making such representation in writing as he may wish to make in that behalf; and
- (ii) taking the representation, if any, submitted by the candidate, within the period allowed to him, into consideration.

12. Candidates who obtain such minimum qualifying marks in the written examination as may be fixed by the Commission in their discretion, shall be summoned by them for the Personality Test.

Provided that candidates belonging to the Scheduled Castes or Scheduled Tribes may be summoned for the Personality Test by the Commission by applying relaxed standards if the Commission is of the opinion that sufficient number of candidates from these communities are not likely to be summoned for the Personality Test on the basis of the general standard in order to fill up the vacancies reserved for them.

13. (i) After the interview, the candidates will be arranged by the Commission in the order of merit as disclosed by the aggregate marks finally awarded to each candidate in the written examination as well as interview and in that order so many candidates as are found by the Commission to be qualified at the examination shall be recommended for appointment upto the number of unreserved vacancies decided to be filled on the results of the examination.

(ii) The candidates belonging to any of the Scheduled Castes or the Scheduled Tribes, may, to the extent of the number of vacancies reserved for the Scheduled Castes and the Scheduled Tribes, be recommended by the Commission by a relaxed standard, subject to the fitness of these candidates for selection to the Service.

Provided that the candidates belonging to the Scheduled Castes and the Scheduled Tribes, who have been recommended by the Commission without resorting to the relaxed Standard referred to in this sub-rule, shall not be adjusted against the vacancies reserved for the Scheduled Castes and the Scheduled Tribes.

14. The form and manner of communication of the result of the examination to individual candidates shall be decided by the Commission in their discretion and the Commission will not enter into corresponding with them regarding the result.

15. Success in the examination confers no right to appointment, unless Government are satisfied after such enquiry as may be made, unless Government are satisfied after such enquiry as to his character and antecedents, is suitable in all respects for appointment to the Railway Service.

16. A candidate must be in good mental and bodily health and free from any physical defect likely to interfere with the discharge of his duties as an officer of the service. A candidate who (after such physical examination as Government or the appointing authority, as the case may be, may prescribe) is found not to satisfy those requirements will not be appointed.

All candidates, who qualify for interview on the basis of written part of the examination, are required to undergo medical examination on the next working day following the date of interview (there shall be no medical examination on Saturday, Sunday and Closed Holidays). For this purpose, the successful candidates will be required to present themselves, before the Additional Chief Medical Officer, Central Hospital, Northern Railways, Barast Lane, New Delhi at 9.00 Hrs. In case the candidates are wearing glasses, they should take with them, the latest number of glasses to the Medical Board.

No request for change in the date of medical examination or in its venue would be acceded to.

The candidates should note that no request for grant of exemption from medical examination will be entertained under any circumstances.

The candidates may also please note :

- (i) a sum of Rs. 16 (Rupees sixteen only) in cash, is required to be paid by them to the Medical Board;
- (ii) no travelling allowance will be paid for the journey performed in connection with the medical examination; and
- (iii) the fact that a candidate has been physically examined will not mean or imply that he will be considered for appointment.

THE CANDIDATES SHOULD NOTE THAT THEY WILL NOT RECEIVE ANY SEPARATE INTIMATION REGARDING MEDICAL EXAMINATION FROM THE MINISTRY OF RAILWAYS.

NOTE.—In order to prevent disappointment candidates are advised to have themselves examined by a Government medical officer of the standing of a Civil Surgeon before applying for admission to the examination. Particulars of the nature of the medical test to which candidates will be subjected before appointment and of the standards required are given in Appendix II to these Rules. For the disabled ex-Defence Services Personnel the standards will be relaxed consistent with the requirements of the service.

17. No person—

- (a) who entered into or contracted a marriage with a person having a spouse living or
- (b) who having a spouse living has entered into or contracted a marriage with any person

shall be eligible for appointment to service.

Provided that the Central Government may be satisfied that such marriage is permissible under the personal law applicable to such person and the other party to the marriage and there are other grounds for so doing exempt any person from the operation of this rule.

18. Conditions of apprenticeship for the Special Class Apprentices selected through this examination are given in Appendix III. Brief particulars relating to the Indian Railway Service of Mechanical Engineers are also given in Appendix IV.

MASIHUZZAMAN,
Secy., Railway Board

APPENDIX I

(See Rule 3)

The examination shall be conducted according to the following plan.

Part I—Written examination carrying a maximum of 700 marks in the subject as shown below :

Part II—Personality Test carrying a maximum of 200 marks (Vide Rule 12).

2. The subjects of the written examination under Part I, the time allowed and the maximum marks allotted to each subject/paper shall be as follows :—

Sl. No.	Subjects	Code No.	Time Allowed	Maximum Marks
1.	English	01	2 Hours	100
2.	General Knowledge	02	2 Hours	100
3.	Physics	03	2 Hours	100
4.	Chemistry	04	2 Hours	100
5.	Mathematics (Algebra, Elementary Mensuration, Trigonometry & analytic Geometry)	05	2 Hours	100
6.	Mathematics II (Calculus-Differential and Integral and Mechanics (Statics and Dynamics))	06	2 Hour	100
7.	Psychological Test	07	1 Hour	100
Total				700

3. THE PAPERS IN ALL THE SUBJECTS WILL CONSIST OF OBJECTIVE TYPE QUESTIONS ONLY. FOR DETAILS INCLUDING SAMPLE QUESTIONS, PLEASE SEE CANDIDATES INFORMATION MANUAL APPENDED TO COMMISSIONS NOTICE (ANNEXURE-II), THE QUESTION PAPERS WILL BE SET IN ENGLISH ONLY.

4. IN THE QUESTION PAPERS, WHEREVER NECESSARY QUESTIONS INVOLVING THE METRIC SYSTEM OF WEIGHTS AND MEASURES ONLY WILL BE SET.

5. Question papers will be approximately of the Intermediate standard.

6. Candidates must write the answers in their own hand. In no circumstances will they be allowed the help of a scribe to write the answers for them.

The syllabus for the examination will be as shown in the attached Schedule.

8. The Commission have the discretion to fix qualifying marks in any or all the subjects at the examination.

9. The candidates are not permitted to use calculators for answering objective type papers (Test Booklets). They should not, therefore, bring the same inside the Examination Hall.

SCHEDULE

ENGLISH (Code No. 01).—The questions will be designed to test the candidate's understanding and command of the language.

GENERAL KNOWLEDGE (Code No. 02)

The paper aims at testing a candidate's general awareness of the environment around him and its application to society. The standard of answers to questions should be as expected of students of standard 12 or equivalent.

Man and his environment

Evolution of life, plants and animals, heredity and environment—Genetics, cells, chromosomes, genes.

Knowledge of the human body—nutrition, balanced diet, substitute foods, public health and sanitation including control of epidemics and common diseases. Environmental pollution and its control. Food adulteration, proper storage and preservation of foodgrains and finished products, population explosion, population control, Production of food and raw materials. Breeding of animals and plant, artificial insemination, manures and fertilisers, crop protection measures, high yielding varieties and green revolution, main cereal and cash crops of India.

Solar system and the earth. Seasons, Climate, Weather. Soil—its formation, erosion. Forests and their uses. Natural calamities cyclones, floods, earthquakes, volcanic eruptions. Mountains and rivers and their role in irrigation in India. Distribution of natural resources and industries in India. Exploration of under-ground minerals including oil-conservation of natural resources with particular reference to the flora and fauna of India.

History, Politics and Society in India

Vedic, Mahavir, Buddha, Mauryan, Sunga, Andhra Kushan, Gupta ages (Mauryan Pillars, Stupa Caves, Sanchi, Mathura and Gandharva Schools; Temple architecture, Ajanta and Elora). The rise of new social forces with the coming

of Islam, and establishment of broader contacts. Transition from feudalism to capitalism. Opening of European contacts. Establishment of British rule in India. Rise of nationalism and national struggle for freedom culminating in Independence.

Constitution of India and its characteristic features—Democracy, Secularism, Socialism, equality of opportunity and Parliamentary form of Government. Major political ideologies—democracy, socialism, communism and Gandhian idea of non-violence. Indian political parties, pressure groups, public opinion and the press, electoral system.

India's foreign policy and non-alignment—arms race, balance of power. World organisations—political, social, economic and cultural. Important events (including sports and cultural activities) in India and abroad during the past two years.

Broad features of Indian social system: the caste system hierarchy—recent changes and trends. Minority social institution—marriage, family, religion and acculturation.

Division of labour, co-operation, conflict and competition, social control—reward and punishment, art, law, customs, propaganda, public opinion; agencies of social control—family, religion, state, educational institutions; factors of social change—economic, technological, demographic, cultural; the concept of revolution.

Social disorganisation in India—Casteism, communalism, corruption in public life, youth unrest, beggary, drugs, delinquency and crime, poverty and unemployment.

Social planning and welfare in India, community development and labour welfare; welfare of Scheduled Castes and backward classes.

Money taxation, price demographic trends, national income, economic growth. Private and Public Sectors; economic and non-economic factors in planning, balanced versus imbalanced growth, agricultural versus industrial development; inflation and price stabilisation problems of resource mobilisation India's Five Year Plans.

PHYSICS (Code No. 03)

Length measurements using vernier, screw gauge, spherometer and optical lever.

Measurement of time and mass.

Straightline motion and relationships among displacement, velocity and acceleration.

Newton's laws of motion. Momentum impulse, work energy and power.

Coefficient of friction.

Equilibrium of bodies under action of forces. Moment of a force couple. Newton's law of gravitation, Escape velocity. Acceleration due to gravity.

Mass and Weight. Centre of gravity. Uniform circular motion. Centripetal force simple Harmonic motion. Simple pendulum.

Pressure in a fluid and its variation with depth Pascal's law. Principle of Archimedes. Floating bodies. Atmospheric pressure and its measurement.

Temperature and its measurement. Thermal expansion, Gas laws and absolute temperature. Specific heat, latent heat and their measurement. Specific heats of gases, Mechanical equivalent of heat. Internal energy and First law of thermodynamics, Isothermal and adiabatic changes. Transmission of heat; thermal conductivity.

Wave motion, Longitudinal and transverse waves. Progressive and stationary waves. Velocity of sound in a gas and its dependence on various factors. Resonance phenomena (air columns and strings).

Reflection and refraction of light. Image, formation by curved mirrors and lenses. Microscopes and telescopes. Defects of vision.

Prisms, deviation and dispersion Minimum deviation. Visible spectrum.

Field due to a bar magnet. Magnetic moment, Elements of Earth's magnetic field, Magnetometers. Dia para and ferromagnetism.

Electric charge, electric field and potential Coulomb's law.

Electric current; electric cells, e.m.f. resistance, Ammeters and voltmeters. Ohm's law: resistances in series and parallel, specific resistance and conductivity. Heating effect of current.

Wheatstone's bridge, Potentiometer.

Magnetic effect of current; straight wire, coil and solenoid electromagnetic; electric bell.

Force on a current-carrying conductor in magnetic field; moving coil galvanometer; conversion to ammeter or voltmeter.

Chemical effects of current; Primary and storage cells and their functioning. Laws of electrolysis.

Electromagnetic induction; Simple A.C. and D.C. generators. Transformers Induction coil;

Cathode rays, discovery of the electron Bohr model of the atom. Diode and its use as a rectifier.

Production, properties and uses of X-rays.

Radioactivity; Alpha, Beta and Gamma rays.

Nuclear energy; fission and fusion, conversion of mass into energy, chain reaction.

CHEMISTRY (Code No. 04)

Physical Chemistry

Atomic structure; Earlier models in brief. Atom as a three-dimensional model. Orbital concept. Quantum numbers and their significance, only elementary treatment. Pauli's Exclusion Principle, Electronic configuration, Aufbau Principle, s,p,d and f block elements.

Periodic classification only long form. Periodicity and electronic configuration. Atomic radii, Electro-negativity in periods and groups.

2. Chemical Bonding, Electro-valent covalent. Coordinate covalent bonds. Bond Properties, sigma and Pi bonds, Shapes of simple molecules like water, hydrogen sulphide, methane and ammonium chloride. Molecular association and hydrogen bonding.

3. Energy changes in a chemical reaction. Exothermic and Endothermic Reactions. Application of First Law of Thermodynamics, Hess's Law of constant heat summation.

4. Chemical Equilibria and rates of reactions. Law of Mass action. Effect of Pressure, Temperature and concentration on the rates of reaction. (Qualitative treatment based on Le Chatelier's Principle), Molecularity, First and Second order reaction. Concept of Energy of activation. Application to manufacture of Ammonia and Sulphur trioxide.

5. Solutions : True solutions, colloidal solutions and suspensions. Colligative properties of dilute solutions and determination of Molecular weights of dissolved substances. Elevation of boiling points. Depressions of freezing point, osmotic pressure. Raoult's law (Non-thermodynamic treatment only).

6. Electro-Chemistry : Solution of Electrolytes. Faraday's Laws of Electrolysis, ionic equilibria, Solubility product.

Strong and weak electrolytes. Acids and Bases (Lewis and Bronsteads concept). P. H. and Buffer solutions.

7. Oxidation—Reduction Modern electronic concept and oxidation number.

8. Natural and Artificial Radioactivity ; Nuclear Fission and Fusion. Uses of Radioactive isotopes.

Inorganic Chemistry

Brief treatment of Elements and their industrially important compounds :

1. Hydrogen : Position in the periodic table. Isotopes of hydrogen. Electronegative and electropositive character. Water, hard and soft water, use of water in industries, Heavy water and its uses.

2. Group I Elements. Manufacture of sodium hydroxide, sodium carbonate, sodium bicarbonate and sodium chloride.

3. Group II Elements. Quick and slaked lime. Gypsum, Plaster of Paris. Magnesium sulphate and Magnesia,

4. Group III Elements. Borax, Alumina and Alum.

5. Group IV Elements. (Coal, Coke and solid Fuels, Silicates, Zolitis semi-conductors). Glass (Elementary treatment).

6. Group V Elements. Manufacture of ammonia and nitric acid. Rock phosphates and safety matches.

7. Group VI Elements. Hydrogen peroxide, allotropy of sulphur, sulphuric acid. Oxides of sulphur.

8. Group VII Elements. Manufacture and uses of Fluorine, Chlorine, Bromine and Iodine. Hydrochloric acid. Bleaching powder.

9. Group O. (Noble gases) Helium and its uses.

10. Metallurgical Processes : General Methods of extraction of metals with specific reference to copper, iron, aluminium, silver, gold, zinc and lead. Common alloys of these metals : Nickel and manganese steels.

Organic Chemistry

1. Tetrahedral nature of carbon. Hybridisation and σ , π bonds and their relative strength. Single and multiple bonds. Shapes of molecules. Geometrical and optical isomerism.

2. General methods of preparation, properties and reaction of alkanes, alkenes and alkynes. Petroleum and its refining—its use as fuel.

Aromatic hydrocarbons : Resonance and aromaticity. Benzene and Naphthalene and their analogues. Aromatic substitution reactions.

3. Halogen derivatives : Chloroform, Carbon Tetrachloride, Chlorobenzene, D. D. T. and DDT.

4. Hydroxy Compounds : Preparation, properties and uses of Primary, Secondary and Tertiary alcohols Methanol, Ethanol, Glycerol and Phenol. Substitution reaction at aliphatic carbon atom.

5. Ethers; Diethyl ether :

6. Aldehydes and ketones : Formaldehyde, Acetaldehyde, Benzaldehyde acetone, acetophenone.

7. Nitro compounds amines : Nitrobenzene, TNT, Aniline Diazonium Compounds, Azodyes.

8. Carboxylic acid : Formic, acetic, benzoic and salicylic acids, acetyl salicylic acid

9. Esters : Ethylacetate, Methyl Salicylate, ethyl benzoate.

10. Polymers : Polythene, Teflon, Perspex, Artificial Rubber, Nylon and polyester fibres.

11. Nonstructural treatment of Carbohydrates. Fats and lipids, amino acids and proteins—Vitamins and hormones.

MATHEMATICS 1 (Code No. 05)

Algebra

Number Systems—Natural numbers, integers, Rationals and Irrationals and their elementary properties.

Elementary Number Theory—Division algorithm. Prime and Composite numbers. Multiples and factors. Factorization Theorem, H.C.F. and L.C.M. Euclidean Algorithm. Logarithms and their use.

Basic Operations. Simple factors H.C.F., L.C.M. of polynomials. Solution of quadratic equations, relations between its roots and coefficients Division algorithm.

Laws of Indices. A.P. and G.P. Geometric series and its application—to recurring decimal fractions.

Permutation and Combinations. Binomial Theorems for positive integral index. Applications of Binomial Theorem for rational indices to approximations.

Simultaneous linear equations (upto three unknowns) and their solutions. Fitting of a quadratic curve $y = a + bx + cx^2$ for given values of y at x^1 , x^2 and x^3 .

Simultaneous linear equations (upto three unknowns) and their graphs 2×2 Matrices and elementary operations. Identity matrix. Inverse of a matrix. Determinants of order not exceeding 3.

Elementary Mensuration

Area of plane figures. Volumes and surfaces of cubes, pyramids, right circular cylinders, cones and spheres.

(Practical problems involving the above topics will be asked and appropriate formulae supplied, if necessary).

Trigonometry

Angles and their measures in grades and radians. Trigonometrical ratios.

Addition formulae. Sine, cosine and tangent of multiples and sub-multiples of angles. Periodicity and graphs of sine, cosine and tangent. Solution of simple Trigonometric equations.

Simple cases of heights and distances.

Analytic Geometry

Equation of a line in a plane. General equation of first degree. Angles between two lines. Parallel and perpendicular lines.

Cartesian equation of a pair of straight lines.

Equation of a circle. General equation. Equation of tangent and normal to a circle. Radical axis of two circles. Family of circles.

Standard equations of parabola, ellipse and hyperbola. Equations of tangent and normals at a point on the curve.

(Candidates may be allowed the use of 4-place logarithmic tables where considered necessary by the Commission).

MATHEMATICS II (Code No. 06)

Calculus (Differential and Integral)

Real functions through examples, their graphs. Composite and inverse functions. Algebra of real functions. Examples of rational and trigonometric functions and step function.

The notions of limit and continuity of a function and of sum difference, product and quotient of functions.

Derivative of a function at a point. Derivative as instantaneous rate of change and as slope of a curve.

Derivative of sum difference, product and quotient of functions. Derivatives of composite functions and of inverse of 1-1 functions. Derivatives of polynomial functions, rational functions, irrational functions, trigonometric functions and inverse trigonometric functions.

Primitives of functions and indefinite integrals.

Calculation of primitives in simple cases—integration by (simple) substitution and by parts.

Mechanics (Vector methods would be permissible)

Statics : Representation of a force, parallelogram of forces. Compositions and resolutions of forces. Like and unlike parallel forces. Moments, couples. Conditions of equilibrium—Concurrent forces and coplanar forces (not exceeding 4).

Triangle of forces.

Centre of gravity of simple bodies.

Work and power. Simple machines (lever, system of pulleys, gear).

Dynamics : Displacement, speed, velocity and acceleration of a particle. Motion in a straight line under constant acceleration. Simple problems on projectiles. Motion of two masses connected by a string. Conservation of energy.

(Candidates may be allowed the use of 4-place logarithmic tables where considered necessary by the Commission).

PSYCHOLOGICAL TEST (Code No. 07)

The questions will be designed to assess the basic intelligence and mechanical aptitude of the candidates.

PERSONALITY TEST

Each candidate will be interviewed by a Board who will have before them a record of his career both academic and extramural. They will be asked questions on matters of general interest. Special attention will be paid to assessing their potential qualities of leadership, initiative and intellectual curiosity, tact and other social qualities, mental and physical energy, power of practical application and integrity of character.

APPENDIX II

REGULATIONS FOR THE PHYSICAL EXAMINATION OF CANDIDATES FOR APPOINTMENT TO THE INDIAN RAILWAY SERVICE OF MECHANICAL ENGINEERS

[These regulations are published for the convenience of candidates and in order to enable them to ascertain the probability of their coming up to required physical standard.

The regulations are also intended to provide guidelines to the medical examiners and a candidate who does not satisfy the minimum requirements prescribed in the regulations cannot be declared fit by the medical examiners. However, while holding that a candidate is not fit according to the norms laid down in these regulations it would be permissible for a Medical Board to recommend to the Government of India for reasons specifically recorded in writing that he may be admitted to service without disadvantage to Government.

It should, however, be clearly understood that the Government of India reserve to themselves absolute discretion to reject or accept any candidate after considering the report of the Medical Board].

1. To be passed as fit for appointment a candidate must be in good mental and bodily health and free from any physical defect likely to interfere with the efficient performance of the duties of his appointment.

2. (a) In the matter of the correlation of age, height and chest girth of candidates of Indian (including Anglo-Indian) race, it is left to the Medical Board to use whatever correlation figures are considered most suitable as a guide in the examination of the candidates. If there be any disproportion with regard to height, weight and chest girth the candidate should be hospitalised for investigation and X-Ray of the chest taken before the candidate is declared fit or not fit by the Board.

(b) However, the minimum standards for height and chest girth without which candidates cannot be accepted, are as follows :

	Height	Chest girth fully expanded	Expansion
Male candidates	152 Cm.	84 Cm.	5 Cm.
Female candidates	150	79 Cm.	5 Cm.

The minimum height prescribed is relaxable in case of candidates belonging to Scheduled Tribes and to races such as Gorkhas, Garhwalis, Assamese, Nagaland Tribals, etc. whose average height is distinctly lower.

3. The candidate's height will be measured as follows :—

He will remove his shoes and be placed against the standard with his feet together and the weight thrown on the heels and not on the toes or other sides of the feet. He will stand erect without rigidity and with the heels, calves, buttocks and shoulders touching the standard; the chin will be depressed to bring the vertex of the head level under the horizontal bar and the height will be recorded in centimetres and parts of centimetres to halves.

4. The candidate's chest will be measured as follows.—

He will be made stand erect, with his feet together and to raise his arms over his head. The tape will be so adjusted round the chest that its upper edge touches the interior angles of the shoulders blades behind and lies in same horizontal plane when the tape is taken round the chest. The arms will then be lowered to hang loosely by the side and care will be taken that the shoulders are not thrown upwards or backwards so as to displace the tape. The candidate will then be directed to take a deep inspiration several times and the maximum expansion of the chest will be carefully noted, and the minimum and maximum will then be recorded in centimetres, thus 84—89, 86—93, etc. In recording the measurements, fractions of less than $\frac{1}{2}$ centimetre should not be noted.

N.B.—The height and chest of the candidate should be measured twice before coming to a final decision.

5. The candidate will also be weighed and his weight recorded in kilograms, fraction of half a kilogram should not be noted

6. The candidate's eye sight will be tested in accordance with the following rules. The result of each test will be recorded.

(i) *General.*—The candidate's eye will be submitted to a general examination directed to the detection of any disease or abnormality. The candidate will be rejected if he suffers from any squint or morbid conditions of eyes, eye lids or contiguous structures of such a sort as to render or are likely at a future date to render him unfit for service.

(ii) *Visual Acuity.*—The examination for determining the acuteness of vision includes two tests, one for distant, the other for near vision. Each eye will be examined separately.

There shall be no limit for minimum naked eye vision but the naked eye vision of the candidates shall, however, be recorded by the Medical Board or other medical authority in every case, as it will furnish the basic information in regard to the condition of the eye.

The candidate will be examined with the apparatus and accordance to the method prescribed by the Railway Board's Standing Advisory Committee of Medical Officers, to determine his acuity of vision.

N.B.—No candidate will be accepted for appointment whose standard of vision does not come up to requirement specified below :—

The standard of visual acuity with or without glasses should be as follows :—

	Distant Vision		Near Vision	
	Better Eye	Worse Eye	Better Eye	Worse Eye
For candidates below 35 years of age	6/6 or 6/9	6/12 or 6/9	J-I	J-II

NOTE : (1)

- Total Myopia (including the cylinder) shall not exceed—4.00D.
- Total Hypermetropia (including the cylinder) shall not exceed+4.00D.
- In every case of myopia, fundus examination should be carried out and the results recorded. In the event of any pathological conditions being present which is likely to be progressive and effect the efficiency of the candidate, he shall be declared unfit.

NOTE : (2)

Colour Vision :

The testing of colour vision is compulsory and the result should be normal in respect of all candidates. Satisfactory colour vision constitutes recognition of signal red, green and white colours with ease and without hesitation. Both the Ishihara's plates and Edridge's Green lantern shall be used for testing colour vision.

Colours perception should be graded into higher and lower grades depending upon the size of the aperture in the lantern as described below :—

Grade	Higher Grade of Colour perception	Lower Grade of Colour perception
1. Distance between the lamp and the candidate	16 Feet	16 Feet
2. Size of the aperture	13 mm	13 mm
3. Time of exposure	5 Seconds	5 Seconds

Higher grade of colour perception is essential for Special Class Apprentices.

NOTE : (3)

The field of vision shall be tested in respect of all Services by the confrontation method. Where such test gives unsatisfactory or doubtful results the field of vision should be determined on the perimeter.

NOTE : (4)

Night Blindness

Night blindness need not be tested as a routine, but only in special cases. No standard test for the testing of night blindness or dark adaption is prescribed. The Medical Board should be given the discretion to improvise such rough tests e.g. recording of visual acuity with reduced illumination or by

making the candidate recognise various objects in a darkened room after he has been there for 20 to 30 minutes. Candidate's own statements should not always be relied upon, but they should be given due consideration.

NOTE : (5)

Ocular conditions other than visual acuity :

- (a) Any organic disease or a progressive refractive error which is likely to result in lowering the visual acuity should be considered as a disqualification.
- (b) *Squint*.—The presence of binocular vision is essential Squint even if the visual acuity is of the prescribed standard, should be considered as a disqualification.
- (c) *One eyed persons*.—One eyed person will not be eligible for appointment.

NOTE : (6)

Contact Lenses :

During the medical examination of the candidate, the use of contact lenses is not to be allowed. It is necessary that when conducting eye test, the illumination of the type letters for distant vision should have an illumination of 15 foot candles.

NOTE : (7)

It shall be open to Government to relax any one of the conditions in favour of any candidates for special reasons.

7. *Blood Pressure*

The board will use its discretion regarding Blood Pressure.

The rough method of calculating normal maximum systolic pressure is as follows :—

- (i) With young subjects 15—25 years of age the average is about 100 plus the age.
- (ii) With subjects over 25 years of age the general rule of 110 plus half the age seems quite satisfactory.

N.B.—As a general rule any systolic system over 140 mm and diastolic over 90 mm should be regarded as suspicious and the candidate should be hospitalised by the Board before giving their final opinion regarding the candidate's fitness or otherwise. The hospitalization report should indicate whether the rise in blood pressure is of a transient nature due to excitement, etc. or whether it is due to any organic

disease. In all such cases X-ray and electrocardiographic examination of heart and blood urea a clearance test should be done as a routine. The final decision as to fitness or otherwise of a candidate will, however, rest with the Medical Board only.

Method of taking Blood Pressure

The mercury manometer type of Instrument should be used as a rule. The measurement should not be taken within fifteen minutes of any exercise or excitement. Provided the patient and particularly his arm is relaxed he may be either lying or sitting. The arm is supported comfortably at the patient side in a more or less horizontal position. The arm should be freed from clothes to the shoulder. The cuff completely deflated, should be applied with the middle of the rubber over the inner side of the arm and its lower edge an inch or two above the bend of the elbow. The following terms of cloth bandage should spread evenly over the bag to avoid bulging during inflation.

The brachial artery is located by palpitation at the bend of the elbow and the stethoscope is then applied lightly and centrally over it below, but not in contact with the cuff. The cuff is inflated to about 200 mm. Hg. and then slowly deflated. The level at which the column stands when soft successive sounds are heard represents the Systolic Pressure. When more air is allowed to escape the sounds will be heard to increase in intensity. The level at which well-heard clear sound change to soft muffled fading sounds represents the diastolic pressure. The measurement should be taken in a fairly brief period of time as prolonged pressure of the cuff is irritating to the patient and vitiate the readings. Rechecking, if necessary, should be done only a few minutes after complete deflation of the cuff. (Sometimes, as the cuff is deflated sounds are heard at a certain level they may disappear as pressure falls and reappear at a still lower level. This Silent Gap may cause error in reading).

8. The urine (passed in the presence of the examiner) should be examined and the result recorded. Where a Medical Board finds Sugar present in a candidate's urine by the usual chemical tests, the Board will proceed with the examination with all its other aspects and will also specially note any signs or symptoms suggestive of the diabetes if except for the glycosuria the Board finds the candidate conforms to the standard of medical fitness requires they may pass the candidate "fit subject to the glycosuria being non-diabetic" and the Board will refer the case to a specified specialist in Medicine who has hospital and laboratory facilities at his disposal. The Medical Specialists will carry out whatever examinations, clinical and laboratory, he considers necessary including a standard blood sugar tolerance test, and will submit his opinion to the Medical Board upon which the Medical Board will base its final opinion "fit" or "unfit". The candidate will not be required to appear in person before the Board on the second occasion. To exclude the effects of medication if may be necessary to retain a candidate for several days in hospital, under strict supervision.

9. A women candidate who as a result of tests is found be pregnant of 12 weeks standing or over should be declared temporarily unfit the confinement is over. She should

be re-examined for a fitness certificate six weeks after the date of confinement subject to the production of a medical certificate of fitness from a registered medical practitioner

10. The following additional points should be observed :—

- (a) that the candidates hearing in each ear is good and that there is no sign of disease of the ear. In case hearing is defective the candidate should be got examined by an Ear Specialist, provided that, if the defect is of a temporary nature, remediable by operation *but without the use of Hearing Aid*, and provided further that the candidate has no progressive disease in the ear, he can be declared fit. The following are the guidelines for the medical examination authorities in this regard :—
- (i) Market or total deafness in one ear, other ear being normal. Unfit for appointment as Special Class Apprentices.
- (ii) Perceptive deafness both ears in which some improvement is possible by a hearing aid. Unfit for appointment as Special Class Apprentices.
- (iii) Perforation of tympanic membrane of central or marginal type. Any unhealed perforation of eardrum would disqualify but evidence of healed lesion would not be a cause for disqualification.
- (iv) Bars with mastoid cavity sub-normal hearing on one side/both sides Unfit for appointment as Special Class Apprentices.
- (v) Persistently discharging ear operated/unoperated. Temporarily unfit or for both technical and non-technical jobs.
- (vi) Chronic inflammatory/allergic conditions of nose with or without bony deformities of nasal septum
- (i) A decision will be taken as per circumstances of individual cases.
- (ii) If debrated nasal septum is present with symptoms temporarily unfit.
- (vii) Chronic inflammatory conditions of tonsils and/or Larynx.
- (i) Chronic inflammatory conditions of tonsils, and/or larynx—Fit
- (ii) Hoarseness of voice of severe degree if present then—Temporarily unfit.
- (viii) Benign or locally malignant tumours of the E.N.T.
- (i) Benign tumours Temporarily unfit.
- (ii) Malignant tumour—Unfit for appointment as Special Class Apprentices..
- (ix) Otosclerosis
- If the hearing is within 30 decibels for operation with the help of hearing aid.

- (x) Congenital defects of ear, nose or throat.
- (i) If not interfering with functions—Fit.

- (ii) Stuttering of severe degree—Unfit.

- (xi) Nasal Poly. Temporarily Unfit.

- (b) that his/her speech is without impediment;
- (c) that his/her teeth are in good order and that he/she is provided with dentures where necessary for effective mastication (well-filled teeth will be considered as sound);
- (d) that the chest is well-formed and his/her chest expansion sufficient and that his/her heart and lungs are sound;
- (e) that there is no evidence of any abdominal disease;
- (f) that he/she is not ruptured;
- (g) that he/she does not suffer from hydrocele, varicose veins or piles;
- (h) that his/her limbs, hands and feet are well-formed and developed and that there is free and perfect motion of all his/her joints;
- (i) that he/she does not suffer from Inveterate skin disease;
- (j) that there is no congenital malformation or defect;
- (k) that he/she does not bear traces of acute or chronic disease pointing to an impaired constitution;
- (l) that he/she bears marks of efficient vaccination; and
- (m) that he/she is free from communicable disease.

11. Radiographic examination of the chest should be done as a routine in all cases for detecting any abnormality of the heart and lungs which may not be apparent by ordinary physical examination.

When any defect is found it must be noted in the Certificate and the medical examiner should state his opinion whether or not it is likely to interfere with the efficient performance of the duties which will be required of the candidate.

NOTE. Candidates are warned that there is no right of appeal from a Medical Board, special or standing appointed to determine their fitness for the above Service. If, however, Government are satisfied on the evidence produced before them of the possibility of an error of judgement in the decision of the first Board, it is open to Government to allow an appeal to a second board. Such evidence should be submitted within one month of the date of the communication in which the decision of the first Medical Board is communicated to the candidate, otherwise no request for an appeal to a second Medical Board will be considered.

If any medical certificate is produced by a candidate as a piece of evidence about the possibility of an error of judgement in the decision of the first Board the certificate will not be taken into consideration unless it contains a note by the medical practitioner concerned to the effect that it has been given in the knowledge of the fact that the candidate has already been rejected as unfit for service by the Medical Board.

Medical Board and their report

The following intimation is made for the guidance of the Medical Examiner :

1. The standard of physical fitness to be adopted should make due allowance for the age and length of service, if any of the candidate concerned.

2. No person will be deemed qualified for admission to the public service who shall not satisfy Government, or the appointing authority, as the case may be, that he has no disease, constitutional affection, or bodily infirmity unfitting him, or likely to unfit him for that service.

3. It should be understood that the question of fitness involves the future as well as the present and that one of the main objects of medical examination is to secure continuous effective service, and in the case of candidates for permanent appointment to prevent early pension or payments in case of premature death. It is at the same time to be noted that the question is one of the likelihood of continuous effective service, and that rejection of a candidate need not be advised on account of the presence of a defect which is only a small proportion of cases is found to interfere with continuous effective service.

4. A lady doctor will be co-opted as a member of the Medical Board whenever a woman candidate is to be examined.

5. The report of the Medical Board should be treated as confidential.

6. In cases where a candidate is declared unfit for appointment in the Government service, the grounds for rejection may be communicated by the appointing authority to the candidate in broad terms without giving minute details regarding the defects pointed out by the Medical Board.

7. In cases where a Medical Board considers that minor disability disqualifying a candidate for Government service can be cured by treatment (medical or surgical) a statement to that effect should be recorded by the Medical Board. There is no objection to a candidate being informed of the Board's opinion to this effect by the appointing authority and when a cure has been effected it will be open to the authority concerned to ask for another Medical Board.

(A) Candidate's statement and declaration

The candidate must make the statement required below prior to the Medical Examination and must sign the Declaration appended thereto. His attention should be specially directed to the warning contained in the Note below :—

1. State your name in full (in block letters)

.....

2. State your age and birth place

.....

3. Do you belong to races such as Gorkhas, Garhwals, Assamese, Nagaland Tribes etc. whose average height is distinctly lower? Answer 'Yes' or 'No' and if the answer is 'Yes' state the name of the race.

.....

4. (a) have you ever had small pox, Intermittent or any other fever, enlargement or suppuration of glands, Spitting of blood, asthma, heart disease, lung disease, fainting attacks rheumatism appendicitis.

OR

(b) Any other disease or accident requiring confinement to bed and medical or surgical treatment.

.....

5. Have you or any of your near relations been afflicted with consumption serofula gout, asthma, fits, epilepsy or insanity?

.....

6. Have you suffered from any form of nervousness due to overwork or any other cause?

7. Furnish the following particulars concerning your family

Father's age if living and state of health	Father's age at death and cause of death	No. of brothers living, their ages and state of health	No. of brothers dead, their ages at and cause of death
.....

Mother's age if living and State of health	Mother's age at death and cause of death	No. of sisters living, their ages and state of health	No. of sisters dead, their ages at and cause of death
.....

8. Have you been examined by a Medical Board before?

.....

9. If answer to the above is yes, please state what service/services you were examined for?

.....

10. Who was the examining authority ?

11. When and where was the Medical Board held ?

12. Result of the Medical Board's examination if communicated to you or if known.

I declare all the above answers to be to the best of my belief, true and correct.

Candidate's signature
Signed in my presence
Signature of Chairman of the Board
Signed in my presence

NOTE : The candidate will be held responsible for the accuracy of the above statement. By wilfully suppressing any information he will incur the risk of losing the appointment and, if appointed, of forfeiting all claims to Superannuation Allowance or Gratuity.

(B) Report of the Medical Board on (name of candidate) physical Examination.

1. General Development :

Fair

Good

Poor

Nutrition : Thin average

obese

Height (without shoes)

Weight Best weight

When Any recent change in weight ?

Temperature

Girth of Chest :—

(1) After full inspiration

(2) After full expiration

2. Skin. Any obvious disease

3. Eyes :

(1) Any disease

(2) Night blindness

(3) Defect in colour vision

(4) Field of vision

(5) Visual Acuity

(6) Fundus Examination

Acuity of vision	Naked with eye glasses	Strength of glasses	
		Sph. Cyl.	Axis
Distant vision	R.E. L.E.		
Near vision	R.E. L.E.		
Hypermetropia (Manifest)	R.E. L.E.		

4. Ears : Inspection Hearing.....
Right Ear Left Ear

5. Glands Thyroid

6. Condition of teeth

7. Respiratory System : Does physical examination reveal any thing abnormal in the respiratory organs.

If yes, explain fully

8. Circulatory System :

(a) Heart : any organic lesion

Rate : Standing

After hopping 25 times

2 minutes after hopping

Blood pressure :

Diastolic : Systolic

9. Abdomen Girth Tenderness

Hernia.

(a) Palpable : Liver

Spleen Kidneys

Tumours

(b) Haemorrhoid Fistula.

10. Nervous system : Indications of nervous or mental disabilities.

11. Loco Motor System : Any abnormality

12. Genite Urinary System : Any evidence of Hydrocele, Varicocele, etc.

Urine Analysis :

(a) Physical

(b) Spl. Gr.

(c) Albumen

(d) Sugar

(e) Casts

(f) Cells

13. Report of X-ray examination of Chest.

14. Is there any thing in the health of the candidate likely to render him unfit for the efficient discharge of his duties in the service for which he is a candidate ?

NOTE : In case of a female candidate, if it is found that she is pregnant of 12 week standing or over she should be declared temporarily unfit vide regulation 9.

15. For which services has the candidate been examined and found in all respects qualified for the efficient and continuous discharge of his duties and for which of them is he considered unfit.

Date

Place

President.....

Member.....

APPENDIX III

Conditions of Apprenticeship for Special Class Apprentices Selected through the Examination

The terms and conditions of Apprenticeship will be as set out in the form of agreement prescribed in the Indian Railway Establishment Manual, brief particulars of which are given below :

1. A candidate offered appointment as a Special Class Railway Establishment Manual, brief particulars of which in prescribed form binding himself and one surety jointly and severally, to refund, in the event of his failing to complete training as a Special Class Railway Apprentice or to accept the service as an officer on probation in the Indian Railway Service of Mechanical Engineers, if offered to him to the satisfaction of the Government, any moneys paid to him and any other moneys expended by Government on him, the Government being the exclusive judge of the quantum of such expense.

The apprentices will be liable to undergo practical and theoretical training for 4 years in the first instance under an indenture binding them, to serve on the Indian Railways on the completion of their training, if their services are required. The continuance of apprenticeship from year to year will depend on satisfactory reports being received from the authorities under whom the apprentices may be working. If at any time during his apprenticeship, any apprentice does not satisfy the superior authorities that he is making good progress, he will be liable to be discharged from the apprenticeship.

NOTE :—The Government of India may at their discretion alter or modify the periods and courses of training.

2. The practical and theoretical training referred to above will be given in a railway workshop for four years of their apprenticeship. Special Class Apprentices must pass within this period either Parts 1 and 2 of the Council of Engineering Institutions Examination (London) or Section 'A' and 'B' of the Associate Membership of Institution of Engineers (India) Examination. The apprentices will be granted a stipend of Rs. 350 per mensem during the 1st and 2nd years and Rs. 400 per mensem during the 3rd and 4th years. During the apprenticeship, the candidates will be required

to undergo both theoretical and practical training. There will be in all six Semester Examinations passing each of which is compulsory. If unsuccessful at any of these examinations they will depending on their performance, be asked to sit for and pass in supplementary examination or reverted to the next lower batch or removed from apprenticeship.

NOTE :—Except as provided for in paragraph 4 below or in cases of discharge or dismissal due to insubordination, intemperance or other misconduct or breach of agreement a week's notice of discharge from apprenticeship will be given.

3. Before the completion of 4th year of training referred to in paragraph 2 above, the apprentices will be listed in order of merit on the results of the examination held and the reports on the apprentices received during the period of apprenticeship. Successful apprentices will be appointed on probation for 3 years in the Indian Railway Service of Mechanical Engineers.

NOTE :—An apprentice will be considered to have obtained the qualifying standard if he obtains a minimum of 50 per cent marks in the aggregate in all the examinations held during the six Semester Examination of his training including the marks of the reports of the Principal, Indian Railways Institute of Mechanical and Electrical Engineers, Jamalpur and of the Deputy Chief Mechanical Engineer, provided that in each of the six Semester Examination he has obtained a minimum of 45 per cent marks in the aggregate and a minimum of 40 per cent marks in any one subject.

4. Unsuccessful apprentices will be discharged from their apprenticeship, one month's notice of discharge being given along with the intimation that the apprentice has been unsuccessful.

5. After successful completion of 4 years apprenticeship, the apprentices will be appointed as probationers in the Indian Railway Service of Mechanical Engineers subject to the proviso below para 1 in Appendix IV. Particulars as to pay and general conditions of service for officers of Indian Railway Service of Mechanical Engineers have been given in Appendix IV.

APPENDIX IV

Particulars Regarding the Indian Railway Service of Mechanical Engineers

1. The period of probation will be three years. The appointment and pay as probationers will commence from (a) the date of completion of 4 years of the apprenticeship or (b) the actual date of completion of training whichever is later :

Provided however that those Special Class Apprentices who could not pass Parts I & II of AMIME (London) / Parts A & B of AMIE (India) Examination within 4 years of their apprenticeship will be deemed to have been appointed as probationers only from the date when they pass in full either of these examinations.

NOTE :—(i) The retention in service of probationers and the grant of annual increments are subject to satisfactory reports on their work being received at the end of each year of probation.

(ii) The services of a probationer may be terminated on three months notice on either side.

2. During the 1st and 2nd year of probation they will be sent to one or more of the Indian Railways for undergoing training in accordance with the Syllabus prescribed for the purpose as modified from time to time. The probationers may also be required to attend after working hours, a technical college or special lectures on Engineering subjects. They will be given an oral test at the end of each phase of training during these two years of training and at the end of the 2nd year, they will be given a written test to be conducted jointly by the Chief Mechanical Engineer and the Chief Operating Superintendent of the Railway to which they are posted, on the training received by the probationers during this period. The qualifying marks at this test will be 50 per cent.

3. During the probationary period they will have to attend a prescribed course of training in the Railway Staff College, Baroda and to qualify in the test held in the College. The test in the College is compulsory and a second chance, in the event of failure, will not be given except in exceptional circumstances and provided the record of the officers is such as to justify such relaxation being made. Failure to pass the test may involve the termination of service, and in any case the officers will not be confirmed till they pass the test their period of training and/or probation being extended as necessary. Before the end of the second year of probation, they will be required to undergo a departmental examination which will include Accounting and Estimating, General and Subsidiary Rules, Factory Act, Workmen's Compensation Act, ability to handle labour and general application to work or works on which each Officer is engaged while on probation. They will be required to pass the departmental examination within the second year of the probationary period. Failure to pass the examination may result in termination of service and will, in any case, involve stoppage of increments. In case where the probationary period has to be extended for failing to pass any or all the departmental examination within the stipulated period on their passing the departmental examination and being confirmed after the expiry of extended period of probation the drawal of the first and subsequent increments will be regulated by the Rules and Orders in force from time to time. It must be noted that a second chance to pass any examination will as a rule not be given except under exceptional circumstances and only provided the other record of the candidate during the period of his training is such as to justify such relaxation being made.

NOTE.—The period of training and the period of probation against a working post may be modified at the discretion of Government. If the period of training is extended in any case due to the training not having been completed satisfactorily, the total period of probation will be correspondingly extended.

4. Probationers should have already passed or should pass during the period of probation, an examination in Hindi in the Devanagari script of an approved standard. The examination may be the "PRAVEEN" Hindi Examination which is conducted by the Directorate of Education, Delhi, or one of the equivalent Examination recognised by the Central Government.

No probationary officer can be confirmed or his pay in the time scale raised to Rs. 2350.00 per month unless he fulfils this requirement; and failure to do so will involve liability to termination of service. No exemption can be granted.

5. Any person appointed to the Indian Railway Service of Mechanical Engineers shall, if so required, be liable to serve in any Defence Service or post connected with the Defence of India for a period of not less than four years including the period spent on training, if any;

Provided that such a person

(a) shall not be required to serve as aforesaid after the expiry of ten years from the date of appointment as probationers;

(b) shall not ordinarily be required to serve as aforesaid after attaining the age of forty years.

6. Officers of the Indian Railway Service of Mechanical Engineers :—

(a) will be eligible to pensionary benefits, and

(b) shall subscribe to the State Railway Non-Contributory Provident Fund under the Rules of that fund.

as applicable to Railway Servants appointed on the date they join service.

7. Pay will commence from the date of joining service as a probationer. Service for increments will also count from the same date subject to paragraph above. Particulars as to pay are contained in paragraph 10 of this Appendix.

8. Officers recruited under these regulations shall be eligible for leave in accordance with the rules for the time being in force applicable to officers of Indian Railways.

9. Officers will ordinarily be employed throughout their service on the Railway to which they may be posted on first appointment and will have no claim as a matter of right to transfer to some other Railway but the Government of India reserve the right to transfer such officers in the exigencies of service, to any other Railway or Project in or out of India. Officers will be liable to serve in the Stores Department of Indian Railways if and when called upon to do so.

10. The following are the rates of pay at present admissible to officers appointed to Indian Railway Service of Mechanical Engineers.

Junior scale : Rs. 2200-75-2800-EB-100-4000.

Senior scale : Rs. 3000-100-3500-125-4500.

Junior Administrative Grade : Rs. 3700-125-4700-150-5000.

Senior Administrative Grade : (i) Rs. 5100-150-5700.

(ii) Rs. 5900-200-6700.

NOTE 1.—Probationary officers will start on the minimum of the Junior scale and will count their service for increment from the date of joining. They will, however, be required to pass any departmental examination or examinations that may be prescribed before their pay can be raised from Rs. 2275.00 p.m. to Rs. 2350.00 p.m. in the time scale.

NOTE 2.—Increment from Rs. 2275.00 to Rs. 2350.00 will be stopped if they fail to pass departmental examinations within the first two years of the training and probationary period. In cases where the training period has to be extended for failure to pass all the departmental examinations within the stipulated period, on their passing the departmental examinations after expiry of the extended period of training their pay from the date following that on which the last examination ends, will be fixed at the stage, in the time scale, which they would have otherwise attained but no arrears of pay would be allowed to them. In such cases the date of future increments will not be affected.

11. The increments will be given for approved service only and in accordance with the rules of the Department.

12. Promotion to the Administrative grades are dependent on the occurrence of vacancies in the sanctioned establishment and are made wholly by selection, mere seniority does not confer any claim for such promotion.

